

Национальная академия наук Украины (НАНУ)
Украинское материаловедческое общество (УМО)
Национальный технический университет Украины «КПИ»
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАНУ
Национальный информационный центр по РП7 в Украине
ООО «ИНТЕМ» (Украина)

4^я МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ *HighMatTech*

Информационные партнеры,
журналы:



“Вестник украинского
материаловедческого
общества” (Украина)

2
0
1
3

Информационные
партнеры, журналы:



Порошковая металлургия
(Украина)



Наноструктурное
материаловедение
(Украина)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
7 – 11 октября 2013 г.
Киев, Украина

НАШИ СПОНСОРЫ

Оргкомитет выражает благодарность:

- Национальной академии наук Украины



- Украинскому материаловедческому обществу



- Национальному техническому университету Украины "КПИ"

- Институту проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины



- U.S.Army International Technology Center – Atlantic (USAITC-A)



- Office of Naval Research Science and Technology



ONRGlobal

Открытие конференции и пленарные заседания в понедельник 7 октября будут проходить в корпусе 1 (Главный корпус) Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт" (КПИ) (просп. Победы, 37; метро "Политехнический институт").

Заседания во вторник – пятницу будут проходить в корпусе 9 (ул. Политехническая, 35, корпус 9; метро "Политехнический институт").

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ		6-8
ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ		9-11
ТЕМАТИКА А. Физико-химические основы технологии формирования неорганических материалов, исследование фазовых равновесий, поверхностных и контактных явлений в многокомпонентных системах. Моделирование технологических процессов получения материалов и их свойств.	устные	12-14
	стендовые	19-23
ТЕМАТИКА В. Металлические материалы и технологии их получения и обработки. Высокотемпературные сплавы.	устные	15-16
	стендовые	23-25
ТЕМАТИКА С. Порошковая металлургия: современное состояние науки и производства; новейшие материалы на основе дисперсных частиц (порошков, волокон и др.), свойства, технологии.	устные	17-19
	стендовые	26-29
ТЕМАТИКА D. Наноматериаловедение: технологии и материалы.	устные	30-33
	стендовые	36-41
Презентация национального контактного пункта в Институте проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины		33
ТЕМАТИКА Е. Керамика функционального и конструкционного назначения. Высокотемпературные и жаростойкие материалы.	устные	34-35
	стендовые	41-45

ТЕМАТИКА F. Новейшие разработки в области создания полимерных материалов с улучшенными характеристиками.	устные	48
	стендовые	55
ТЕМАТИКА G. Композиционные материалы: специальные свойства и перспективы практического использования.	устные	46-47
	стендовые	49-52
ТЕМАТИКА H. Инженерия поверхности.	устные	48
	стендовые	52-54
ТЕМАТИКА I. Современные технологии соединения материалов.	устные	56-57
	стендовые	58
ТЕМАТИКА J. Оборудование и методики для характеристики свойств материалов.	устные	57
	стендовые	58
ТЕМАТИКА K. Научно-организационная и коммерческая поддержка исследований в современном материаловедении: международное сотрудничество, разработка прогнозов, информационное обеспечение работ, практическая реализация результатов, инновационная политика и др.	устные	57
	стендовые	58

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ

6 октября 2013 г.

10⁰⁰-16⁰⁰ Регистрация участников (КПИ, 9 корпус)

7 октября 2013 г.

9⁰⁰-12⁰⁰ Регистрация участников (окончание) (КПИ, 1(главный) корпус)
10⁰⁰-10²⁰ Открытие конференции
10²⁰-12⁰⁰ **Первое утреннее пленарное заседание**
12⁰⁰-12³⁰ Кофе-брейк
12³⁰-14⁰⁰ **Второе утреннее пленарное заседание**
14⁰⁰-15⁰⁰ Фуршет
15⁰⁰-17³⁰ **Вечернее пленарное заседание**
17³⁰-18⁰⁰ Дискуссия

8 октября 2013 г.

Экспозиция стендовых докладов

ТЕМАТИК «А» с 9³⁰ до 14⁰⁰, «В» И «С» с 15⁰⁰ до 18⁰⁰

9³⁰-11³⁰ **ТЕМАТИКА А.** Физико-химические основы технологии формирования неорганических материалов, исследование фазовых равновесий, поверхностных и контактных явлений в многокомпонентных системах. Моделирование технологических процессов получения материалов и их свойств.
11³⁰-12⁰⁰ Кофе-брейк
12⁰⁰-14⁰⁰ **ТЕМАТИКА А.** Физико-химические основы технологии формирования неорганических материалов, исследование фазовых равновесий, поверхностных и контактных явлений в многокомпонентных системах. Моделирование технологических процессов получения материалов и их свойств.
14⁰⁰-15⁰⁰ Обед
15⁰⁰-18⁰⁰ **Тематика В.** Металлические материалы и технологии их получения и обработки. Высокоэнтропийные сплавы.
15⁰⁰-18⁰⁰ **Тематика С.** Порошковая металлургия: современное состояние науки и производства; новейшие материалы на основе дисперсных частиц (порошков, волокон и др.), свойства, технологии.
В другой аудитории
18³⁰ Дружеский ужин

9 октября 2013 г.

**Экспозиция стендовых докладов
ТЕМАТИК «D» с 9³⁰ до 15⁰⁰ и «E» с 15⁰⁰ до 18⁰⁰**

9 ³⁰ -11 ³⁰	Тематика D. Наноматериаловедение: технологии и материалы.
11 ³⁰ -12 ⁰⁰	Кофе-брейк
12 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	Тематика D. Наноматериаловедение: технологии и материалы.
12 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	Презентация национального контактного пункта в ИПМ им. И.Н.Францевича НАН Украины
В другой аудитории	
14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	Обед
15 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	Тематика E. Керамика функционального и конструкционного назначения. Высокотемпературные и жаростойкие материалы.

10 октября 2013 г.

**Экспозиция стендовых докладов
ТЕМАТИКИ «G» с 9³⁰ до 15⁰⁰;
ТЕМАТИК «H» и «F» с 15⁰⁰ до 18⁰⁰**

9 ³⁰ -11 ³⁰	Тематика G. Композиционные материалы: специальные свойства и перспективы практического использования.
11 ³⁰ -12 ⁰⁰	Кофе-брейк
12 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	Тематика G. Композиционные материалы: специальные свойства и перспективы практического использования.
14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	Обед
15 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	Тематика H. Инженерия поверхности. Тематика F. Новейшие разработки в области создания полимерных материалов с улучшенными характеристиками.

11 октября 2013 г.

**Экспозиция стендовых докладов
ТЕМАТИК «I» и «K» с 9³⁰ до 12⁰⁰;
ТЕМАТИКИ «J» с 12⁰⁰ до 14⁰⁰**

9³⁰-11³⁰

Тематика I. Современные технологии соединения материалов.

Тематика K. Научно-организационная и коммерческая поддержка исследований в современном материаловедении: международное сотрудничество, разработка прогнозов, информационное обеспечение работ, практическая реализация результатов, инновационная политика и др.

11³⁰-12⁰⁰

Кофе-брейк

12⁰⁰-12⁴⁵

Тематика J. Оборудование и методики для характеристики свойств материалов.

13⁰⁰

Закрытие конференции

7 октября 2013 г.

10⁰⁰-10²⁰ Открытие конференции

10²⁰-12⁰⁰ **Первое утреннее пленарное заседание**

*Председательствуют: Скороход В.В.(Украина),
Логунов А.В.(Россия)*

**PI 418 РАЗВИТИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ОСНОВ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НОВЫХ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Скороход В.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

20 минут

**PL 14 НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПОКРЫТИЯ СЕРЕБРА И МЕДИ НА ПОРОШКАХ
НЕОРГАНИЧЕСКИХ И ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ОСАЖДАЕМЫЕ ИЗ ПАРОВОЙ
ФАЗЫ В ВАКУУМЕ**

Мовчан Б.А., Ковинский И.С.⁽¹⁾

“Международный центр электронно-лучевых технологий ИЭС им.

Е.О.Патона НАНУ”, Киев, Украина

⁽¹⁾ИЭС им. Е.О.Патона НАН Украины, Киев, Украина

20 минут

**PI 7 КОНСОЛИДИРОВАННЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ
УСЛОВИЯХ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

Андриевский Р.А.

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия

20 минут

**PI 98 ПОРОШКОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ БЕЛАРУСИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Ильющенко А.Ф., Савич В.В.

ГНУ ИПМ, Минск, Беларусь

20 минут

**PI 184 ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ЖАРОПРОЧНЫХ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ С
МОНОКРИСТАЛЬНОЙ СТРУКТУРОЙ ДЛЯ ЛОПАТОК ГТД: ЭКОНОМНОЕ
ЛЕГИРОВАНИЕ ДЕФИЦИТНЫМИ И ДОРОГОСТОЯЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ**

Логунов А.В., Шмотин Ю.Н., Данилов Д.В.

Открытое акционерное общество «Научно-производственное объединение
«Сатурн», Рыбинск, Россия

20 минут

12³⁰-14⁰⁰ Второе утреннее пленарное заседание

Председательствуют: Фирстов С.А. (Украина),
Милейко С.Т. (Россия)

Р1 318 НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРНЫМ СОСТОЯНИЕМ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ ЛИТЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ СПЛАВОВ

Фирстов С.А., Горбань В.Ф., Крапивка Н.А., Печковский Э.П.,
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

20 минут

Р1 180 ВОДОРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ

Иванчев С.С.

Санкт-Петербургский филиал Института катализа им. Г.К. Борескова СО
РАН, Санкт-Петербург, Россия

20 минут

Р1 124 ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ ВТОРОГО РОДА В ТЕРМИНАХ ЭНТРОПИИ

Метлов Л.С.

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины,
Донецк, Украина

20 минут

Р1 4 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТОНКОПЛЕНОЧНОГО МЕТАЛЛОВЕДЕНИЯ

Сидоренко С.И., Пугачёв А.Т.⁽¹⁾

Национальный технический университет Украины "Киевский
политехнический институт", Киев, Украина

⁽¹⁾Национальный технический университет "Харьковский политехнический
институт", Харьков, Украина

20 минут

Р1 173 ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ОКСИДНЫХ ВОЛОКОН

Милейко С.Т.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка, Россия

20 минут

15⁰⁰-17³⁰ Вечернее пленарное заседание

Председательствуют: Сидоренко С.И.(Украина), Колзунова Л.Г.(Россия), Дмитрик В.В.(Украина)

A 170 ФИЗИКА БОЛЬШИХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ

Глезер А.М.

Институт металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова, ГНЦ ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, Москва, Россия

20 минут

P1 16 РОЛЬ УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН В ПОВРЕЖДАЕМОСТИ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПАРОПРОВОДОВ

Дмитрик В.В., Барташ С.Н.⁽¹⁾

НТУ «ХПИ», Харьков, Украина

⁽¹⁾УИПА, Харьков, Украина

20 минут

P1 24 ВЛИЯНИЕ СВЕРХСТЕХИОМЕТРИЧЕСКОГО МАРГАНЦА НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ $(La_{0,65}Sr_{0,35})_{1-x}Mn_{1+x}O_{3\pm\Delta}$ КЕРАМИКИ

Акимов Г.Я., Новохацкая А.А., Жебель А.В., Бурховецкий В.В.

Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина НАН Украины, Донецк, Украина

20 минут

P1 31 НАНОРАЗМЕРНЫЕ МАГНИТНО-ТВЕРДЫЕ ПЛЕНКИ FePt ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОТНОСТИ МАГНИТНОЙ ЗАПИСИ И ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Макогон Ю.Н., Павлова Е.П., Сидоренко С.И., Вербицкая Т.И., Владимирский И.А., Альбрехт М.⁽¹⁾

Национальный технический университет Украины «Киевский Политехнический Институт», Киев, Украина

⁽¹⁾Institute of Physics, Chemnitz University of Technology, Germany

20 минут

P1 78 ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ЭЛЕКТРОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ЦИНКА НА ЕГО СТРУКТУРУ, МОРФОЛОГИЮ И ИНИЦИИРУЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ

Колзунова Л.Г., Карпенко М.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии Дальневосточного отделения РАН (ИХ ДВО РАН), Владивосток, Россия

20 минут

P1 121 НАНОМАТЕРИАЛЫ В 6-м ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ УКЛАДЕ

Смертенко П.С., Чернышев Л.И.⁽¹⁾

Институт физики полупроводников им. В.Е.Лашкарева НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Институт проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины, Киев, Украина

20 минут

P1 135 ПЛЕНКООБРАЗУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И ТОНКОСЛОЙНЫЕ ПОКРЫТИЯ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Зинченко В.Ф., Антонович В.П., Соболев В.П.⁽¹⁾, Тимухин Е.В.

Физико-химический институт им. А.В. Богатского НАН Украины, Одесса, Украина

⁽¹⁾Казенное предприятие специального приборостроения „Арсенал”, Киев, Украина

20 минут

Дискуссия

8 октября 2013 г.

9³⁰-11³⁰ **ТЕМАТИКА А.** Физико-химические основы технологии формирования неорганических материалов, исследование фазовых равновесий, поверхностных и контактных явлений в многокомпонентных системах. Моделирование технологических процессов получения материалов и их свойств.

Председательствуют: Красовский В.П. (Украина), Шемет В. (Германия), Глезер А.М. (Россия), Андриевская Е.Р. (Украина)

А 11 ДВИЖЕНИЕ ЭНЕРГО-ЭЛЕМЕНТО-ИНФОРМАЦИОННОГО ЕДИНСТВА МАТЕРИИ
Бобух Л.В.

Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск, Украина

15 минут

А 90 МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФИЛЬТРАЦИИ ЖИДКОЙ ФАЗЫ В ПРОЦЕССЕ СПЕКАНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ

Дутка В.А., Майстренко А.Л.

Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

А 127 СУБМИКРОННАЯ СТРУКТУРА КАК ФАКТОР АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ НАГРУЖЕНИИ СТАЛЕЙ, УПРОЧНЕННЫХ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ С РАЗНЫМИ СКОРОСТЯМИ
Яковлева С.П.

Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН, Якутск, Россия

15 минут

А 132 ТРАНСФОРМАЦИИ ТРЕХФАЗНЫХ ОБЛАСТЕЙ В СИСТЕМАХ Mo-Zr-V, Ti-C-V
Луцык В.И., Воробьева В.П.

Институт физического материаловедения СО РАН, Бурятский государственный университет, Улан-Удэ, Россия

15 минут

А 134 ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЭНЕРГИИ ОБРАЗОВАНИЯ ВАКАНСИИ И МИГРАЦИИ АТОМОВ В РАСЧЕТАХ ИЗ ПЕРВЫХ ПРИНЦИПОВ
Замулко С., Сидоренко С., Рубан А.⁽¹⁾

Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев, Украина
⁽¹⁾Royal Institute of Technology (KTH), Стокгольм, Швеция

15 минут

А 140 ИЗОТЕРМИЧЕСКИЕ СЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ Cu-Pd-In ПРИ 800 И 500 °С
Пташкина Е.А., Жмурко Г.П., Кабанова Е.Г., Кузнецов В.Н.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

15 минут

A 141 ФИКТИВНЫЕ ОБЛАСТИ НЕСМЕШИВАЕМОСТИ ПРИ РАСЧЕТЕ СИСТЕМ T1-T2-M (T1, T2 — ПЕРЕХОДНЫЕ, M — НЕПЕРЕХОДНЫЙ МЕТАЛЛ) И ИХ ПОДАВЛЕНИЕ

Кузнецов В.Н., Карева М.А., Пташкина Е.А., Кабанова Е.Г., Жмурко Г.П.
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

15 минут

A 172 ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ И КИНЕТИКИ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ АУСТЕНИТА ПРИ МНОГОПРОХОДНОЙ ГОРЯЧЕЙ РЕФОРМАЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ

Куницкая И.Н., Спектор Я.И., Ольшанецкий В.Е.⁽¹⁾

Государственное предприятие «Украинский научно-исследовательский институт специальных сталей, сплавов и ферросплавов ГП "УкрНИИ Спецсталь", Запорожье, Украина

⁽¹⁾Запорожский национальный технический университет, Запорожье, Украина

15 минут

A 178 SOLID OXIDE FUEL CELL DEVELOPMENT AT FORSCHUNGSZENTRUM JUELICH

Shemet V., de Haart L.G.J., Vinke I.C., Tietz F., Remml J., Blum L.
Forschungszentrum Jülich GmbH, Jülich, Germany

15 минут

Дискуссия

8 октября 2013 г.

12⁰⁰-14⁰⁰ **ТЕМАТИКА А.** Физико-химические основы технологии формирования неорганических материалов, исследование фазовых равновесий, поверхностных и контактных явлений в многокомпонентных системах. Моделирование технологических процессов получения материалов и их свойств.

Председательствуют: Красовский В.П. (Украина), Шемет В. (Германия), Глезер А.М. (Россия), Андриевская Е.Р. (Украина)

A 183 РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ И СОЗДАНИЕ МОНОКРИСТАЛЬНОГО НИКЕЛЕВОГО ЖАРОПРОЧНОГО СПЛАВА ДЛЯ ЛОПАТОК ГАЗОТУРБИНЫХ УСТАНОВОК, РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ АКТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ МОРСКОЙ СОЛЕВОЙ КОРРОЗИИ

Данилов Д.В., Шмотин Ю.Н., Логунов А.В.⁽¹⁾, Цатурян Э.О.⁽¹⁾, Захаров Ю.Н.⁽¹⁾

Открытое акционерное общество «Научно-производственное объединение «Сатурн», Рыбинск, Россия

⁽¹⁾ФГБОУ ВПО Московский гос. открытый университет им. В.С.

Черномырдина, Москва, Россия

15 минут

A 322 СМАЧИВАЕМОСТЬ И КОНТАКТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОКСИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ СИСТЕМЫ $Al_2O_3 - SiO_2$ С ЭВТЕКТИЧЕСКИМИ РАСПЛАВАМИ Nb-Co И Nb-Ni

Журавлев В.С., Коваль А.Ю., Карпец М.В., Найдич Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

A 356 МОДЕЛИРОВАНИЕ АДГЕЗИОННОГО КОНТАКТА ШЕРОХОВАТЫХ УПРУГИХ ТЕЛ

Галанов Б.А., Валеева И.К.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

A 359 ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ, ПРОИСХОДЯЩИХ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ZrO_2 - И HfO_2 -КЕРАМИКИ С БЛАГОРОДНЫМИ И АКТИВНЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Дуров А.В., Найдич Ю.В., Красовский В.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

A 379 ФТОРИДНЫЕ ОГНЕУПОРЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ КАПИЛЛЯРНЫХ СВОЙСТВ ХИМИЧЕСКИ АКТИВНЫХ РАСПЛАВОВ С БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ Ti, Zr

Красовский В.П., Красовская Н. А., Найдич Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

A 391 IN SITU КОМПОЗИТЫ: СПЛАВЫ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ Ti-Si

Горная И.Д., Фирстов С.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

A 405 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОКСИДА ЦЕРИЯ С ОКСИДОМ ЕВРОПИЯ

Андриевская Е.Р., Корниенко О.А., Самелюк А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

A 409 ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСПЛАВОВ ТРОЙНОЙ СИСТЕМЫ SE-IN-NI

Иванов М.И., Березуцкий В.В., Кудин В.Г., Шевченко М.А., Судавацова В.С.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

A 421 АДГЕЗИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ РАСПЛАВОВ СИСТЕМЫ СЕРЕБРО-МЕДЬ НА ВОЗДУХЕ С КЕРАМИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ НА ОСНОВЕ ИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ($BaTiO_3$, $AlPO_4$, $PbWO_4$, CaF_2 , Me_xO_y)

Сидоренко Т.В., Дуров А.В., Найдич Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

Дискуссия

8 октября 2013 г.

15⁰⁰-17³⁰ **Тематика В.** Металлические материалы и технологии их получения и обработки. Высокоэнтропийные сплавы.

*Председательствуют: Фирстов С.А. (Украина),
Бродниковский Н.П. (Украина), Нохрин А.В. (Россия)*

**В 103 ЭФФЕКТ АНОМАЛЬНОГО УПРОЧНЕНИЯ ПРИ ОТЖИГЕ
СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ, ПОЛУЧЕННЫХ
МЕТОДОМ РКУ-ПРЕССОВАНИЯ**

**Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н., Копылов В.И.⁽¹⁾, Пирожникова О.Э.⁽²⁾,
Грязнов М.Ю.⁽²⁾, Мелехин Н.В., Козлова Н.А., Сахаров Н.В., Лопатин Ю.Г.**
Научно-исследовательский физико-технический институт Нижегородского
государственного университета им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород,
Россия

⁽¹⁾Физико-технический институт НАН Беларуси, Минск, Беларусь

⁽²⁾Институт проблем машиностроения Нижегородского НЦ РАН, Нижний
Новгород, Россия

15 минут

**В 105 ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ВЛИЯНИЯ ФОСФОРА И КРЕМНИЯ НА
МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАЛИ 07ЮТ**

Полишко С.А., Санин А.Ф., Носова Т.В.

Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара,
Днепропетровск, Украина

15 минут

**В 119 НОВЫЕ ТАНТАЛОВЫЕ И ВАНАДИЕВЫЕ БРОНЗЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПРИ
ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ И ТЕМПЕРАТУРАХ**

Зибров И.П., Филоненко В.П.

Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, Троицк,
Россия

15 минут

**В 139 ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЦЕССА СВАРКИ ВЗРЫВОМ
БИМЕТАЛЛА СТАЛЬ+ТИТАН В КРАЕВЫХ ЗОНАХ**

Первухина О.Л., Денисов И.В., Шишкин Т.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН,
Черноголовка, Россия

15 минут

В 160 НИЗКОМОДУЛЬНЫЙ β -(Zr, Ti) СПЛАВА ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА
Федоренко Ю.А., Притула В.В., Астапенков В.А., Скиба И.А.⁽¹⁾,
Бондарчук В.И.⁽¹⁾, Матвийчук Ю.В.⁽¹⁾, Юхимчук О.А.⁽²⁾, Калашников А.В.⁽²⁾

Национальный технический университет Украины "Киевский
политехнический институт", Киев, Украина

⁽¹⁾Институт металлофизики им. Г. В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

⁽²⁾Институт травматологии и ортопедии АМН Украины, Киев, Украина

15 минут

В 161 О ВОЗМОЖНОСТЯХ МИКРОСТРУКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ЦИРКОНИЕВЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Зуев Л.Б., Данилов В.И., Шляхова Г.В., Заводчиков С.Ю.⁽¹⁾

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск, Россия

⁽¹⁾ОАО «Чепецкий механический завод», Глазов, Россия

15 минут

**В 165 ВЛИЯНИЕ ЧАСТИЧНОЙ ЗАМЕНЫ Zr НА Hf В НИЗКОМОДУЛЬНОМ β (Zr-Ti-
Nb) СПЛАВЕ НА ЕГО ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Скиба И.А., Шиванюк В.Н., Матвийчук Ю.В., Повар Я.О.⁽¹⁾, Притула В.В.⁽¹⁾,
Вишневецкая О.А.⁽¹⁾, Проскурко В.Г.⁽²⁾

Институт металлофизики им. Г. В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Национальный технический университет Украины "Киевский

политехнический институт", Киев, Украина

⁽²⁾Wire Group, Вишневое, Украина

15 минут

В 362 ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ СПЛАВОВ
ZR-(0-2,5)NB-(0-1)CR-(0-1)FE В ТЕМПЕРАТУРНОМ
ИНТЕРВАЛЕ ФАЗОВОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ

Бродниковский Н.П., Кулаков А.С., Бродниковский Д.Н., Самелюк А.В.,
Фирстов С.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,

Киев, Украина

15 минут

Дискуссия

8 октября 2013 г.

15⁰⁰-18⁰⁰ **Тематика С.** Порошковая металлургия: современное состояние науки и производства; новейшие материалы на основе дисперсных частиц (порошков, волокон и др.), свойства, технологии.

(В другой аудитории)

Председательствуют: Шуменко В.В. (Россия), Штерн М.Б. (Украина), Григорьев Е.Г. (Россия)

С 17 ВЛИЯНИЕ ПОРИСТОСТИ НА ОСТАТОЧНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ И ДЕФОРМАЦИИ В ТОНКОМ ДИСКЕ, ПОДВЕРЖЕННОМ ТЕРМИЧЕСКОМУ НАГРУЖЕНИЮ
Александров С.Е.

Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия

15 минут

С 30 ТЕОРИЯ А.В. ЛЫКОВА В ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Шуменко В.В., Шуменко В.Н.⁽¹⁾

Российский союз автостраховщиков (РСА), Москва, Россия

⁽¹⁾ФГОУ ВПО Национальный исследовательский технологический университет «Московский институт стали и сплавов», Москва, Россия

15 минут

С 112 ВЛИЯНИЕ ПОДГОТОВКИ ПОРОШКОВ ВЫСОКОВОЛЬТНЫМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ РАЗРЯДАМИ К КОНСОЛИДАЦИИ НА СВОЙСТВА КАРБИДОСТАЛЕЙ

Сизоненко О.Н., Григорьев Е.Г.⁽¹⁾, Зайченко А.Д., Торпаков А.С., Липян Е.В., Присташ Н.С.

Институт импульсных процессов и технологий НАН Украины, Николаев, Украина

⁽¹⁾Национальный исследовательский ядерный университет Московский инженерно-физический институт, Москва, Россия

15 минут

С 115 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРМОБАРИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОКОНСОЛИДАЦИИ И КОЛИЧЕСТВА НАНО-Al₂O₃ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ НАНО-ZrO₂

Геворкян Э.С., Мельник О.М.

Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, Харьков, Украина

15 минут

С 116 О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ И ПЕРСПЕКТИВАХ ГОРЯЧЕЙ ШТАМПОВКИ ПОРИСТЫХ ЗАГОТОВОК В ПРИСУТСТВИИ ЖИДКОЙ ФАЗЫ

Дорофеев В.Ю., Дорофеев Ю.Г., Батиенков Р.В.⁽¹⁾, Водолаженко Р.А.⁽²⁾

Южно-Российский государственный технический университет

(Новочеркасский политехнический институт), Новочеркасск, Россия

⁽¹⁾ГНЦ РФ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина», Москва, Россия

⁽²⁾Пятигорский медико-фармацевтический институт (филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России), Пятигорск, Россия

15 минут

С 118 ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕТЕРО-ГРАФЕНОВЫХ МИКРОПОРОШКОВ ДЛЯ СИНТЕЗА АЛМАЗОПОДОБОЙ КЕРАМИКИ
Филоненко В.П., Зибров И.П., Давыдов В.А., Антанович А.А.
Институт физики высоких давлений РАН, Троицк. Россия

15 минут

С 133 ПОРОШКОВЫЕ СПЛАВЫ ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Луцык В.И., Сидоренко В.А.⁽¹⁾, Луцык В.И.⁽²⁾

Институт физического материаловедения СО РАН, Улан-Удэ, Россия

Бурятский госуниверситет, Улан-Удэ, Россия

⁽¹⁾ООО «Центр Экспертиз и Консультаций», Москва, Россия

⁽²⁾Тверской технический университет, Тверь, Россия

15 минут

С 150 ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФАЗОВОГО СОСТАВА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ РСВН КОМПОЗИТОВ В СИСТЕМЕ cBN-Al

Беженар М.П., Коновал С.М., Гарбуз Т.А., Ткач В.Н., Белявина Н.Н.⁽¹⁾

Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина

15 минут

С 154 ЛОКАЛИЗАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В СПАРК-ПЛАЗМЕННОМ СПЕКАНИИ И ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ КОНСОЛИДАЦИИ ПОРОШКОВ

Григорьев Е.Г., Олевский Е.А.⁽¹⁾

Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ», Москва, Россия

⁽¹⁾San Diego State University, San Diego, USA

15 минут

С 378 ВЛИЯНИЕ КАРБИДА ХРОМА НА СВОЙСТВА ЭКОНОМЛЕГИРОВАННОЙ КАРБИДОСТАЛИ, ПОЛУЧЕННОЙ ИМПУЛЬСНОЙ ГОРЯЧЕЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ

Яковенко Р.В., Маслюк В.А., Толочин А.И., Лаптев А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

С 399 ОСОБЕННОСТИ ТЕРМОКИНЕТИКИ СВС, ИНИЦИИРОВАННОГО РЕАКЦИЕЙ РАЗЛОЖЕНИЯ ГИДРИДА ТИТАНА

Солнцев В.П., Солнцева Т.А., Скороход В.В., Рагуля А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

С 410 АНАЛИЗ УПЛОТНЕНИЯ ПОРИСТОГО ПОРОШКОВОГО КОМПАКТА ПРИ ЭЛЕКТРОСПЕКАНИИ

Райченко А.И.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

**С 411 ДИСПЕРГИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ЧАСТИЦ В ЭМУЛЬСИИ
Райченко А.И., Сизоненко О.Н.⁽¹⁾, Деревянко А.В., Торпаков А.С.⁽¹⁾**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

⁽¹⁾Институт импульсных процессов и технологий НАН Украины, Николаев,
Украина

15 минут

**С 418 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ КОНСОЛИДАЦИИ ПОРОШКОВЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

Скороход В.В., Штерн М.Б.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

15 минут

Дискуссия

8 октября 2013 г.

Экспозиция стендовых докладов

ТЕМАТИКИ «А» с 9³⁰ до 14⁰⁰; ТЕМАТИКИ «В» и «С» с 15⁰⁰ до 18⁰⁰

А 12 МОДЕЛЬ И ФОРМУЛА ЖИЗНИ

Бобух Л.В.

Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск,
Украина

**А 34 МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭНТАЛЬПИЙ СМЕШЕНИЯ РАСПЛАВОВ ТРОЙНОЙ
СИСТЕМЫ Al-Ge-Mn**

Котова Н.В., Усенко Н.И.

Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина

А 41 О ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ БОРА, ЛЕГИРОВАННОГО МЕТАЛЛАМИ

Чхртишвили Л.С., Мурусидзе И.Г.⁽¹⁾

Грузинский технический университет, Тбилиси, Грузия

⁽¹⁾Государственный университет Ильи, Тбилиси, Грузия

**А 66 ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И
ПРИКЛАДНЫХ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СОВРЕМЕННОГО
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

Жилинский О.В., Лактюшина Т.В.⁽¹⁾

ГНУ «Объединенный институт машиностроения» НАН Беларуси, Минск,
Беларусь

⁽¹⁾ГНУ «Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова» НАН Беларуси,
Минск, Беларусь

A 72 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПОЛЗУЧЕСТИ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ, СПЕКАЕМЫХ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПОСТОЯННОЙ НАГРУЗКИ

Шестаков С.И.

Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н.Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

A 75 ВЛИЯНИЕ ТОЛЩИНЫ СЛОЕВ РАСПЛАВА НА КИНЕТИКУ ГОМОГЕННОГО ЗАРОДЫШЕОБРАЗОВАНИЯ

Лысенко А.Б., Загорулько И.В., Губарев С.В.

Днепродзержинский государственный технический университет, Днепродзержинск, Украина

A 76 О КРИТЕРИЯХ КАПЛЕОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИОННОМ РАСПЫЛЕНИИ В ОБЛАСТИ ДОМИНИРОВАНИЯ УПРУГИХ ПОТЕРЬ

Калиниченко А.И., Перепёлкин С.С., Стрельницкий В.Е.

Национальный Научный Центр «Харьковский физико-технический институт», Харьков, Украина

A 82 КИНЕТИКА РОСТА КРИСТАЛЛОВ В СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ СЛОЕВ МАЛОЙ ТОЛЩИНЫ

Лысенко А.Б., Косинская О.Л., Казанцева А.А.

Днепродзержинский государственный технический университет, Днепродзержинск, Украина

A 87 ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕИЗОБАРИЧЕСКИХ ГАЗОФАЗНЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ С SiC-МАТРИЦЕЙ

Кулик В.И., Кулик А.В., Демин С.Е.

БГТУ «ВОЕНМЕХ», Санкт-Петербург, Россия

A 123 МЕХАНИЗМЫ КЛАСТЕРИЗАЦИИ В МАГНИТНЫХ СПЛАВАХ

Эфрос Б.М.⁽¹⁾, Дерягин А.И., Метлов Л.С.

Донецкий физико-технический институт НАН Украины, Донецк, Украина

⁽¹⁾Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия

A 142 СТРУКТУРНОЕ УПОРЯДОЧЕНИЕ ФАЗ ЛАВЕСА

Керимов Э.Ю., Балыкова Ю.В., Шаипов Р.Х., Николаев С.В.,

Кузнецов В.Н., Слюсаренко Е.М.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

A 144 МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ ДИАГРАММЫ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ КАК ОСНОВА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕГИРОВАНИЯ НИКЕЛЕВЫХ СУПЕРСПЛАВОВ

Керимов Э.Ю., Николаев С.В., Кузнецов В.Н., Слюсаренко Е.М.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

A 307 ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ФОТОЭЛЕКТРОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ МОНОКРИСТАЛЛА Ti_3PbBr_5

**Денисюк Н.М., Хижун О.Ю., Бекенев В.Л., Парасюк О.В.⁽¹⁾,
Данильчук С.П.⁽¹⁾, Федорчук А.О.⁽²⁾**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

⁽¹⁾Восточноевропейский национальный университет, Луцк, Украина

⁽²⁾Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий, Львов, Украина

A 334 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЭВТЕКТИКИ В СИСТЕМАХ $LaB_6 - Me^{IV-VI} B_2$ С ПОМОЩЬЮ ТЕМПЕРАТУР ПЛАВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТ

Закарян Д.А., Картузов В.В., Хачатрян А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

A 22 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЗАТВЕРДЕВАНИЯ СПЛАВА $Mg_{65}Cu_{25}Y_{10}$ В УСЛОВИЯХ ЛИТЬЯ РАСПЛАВА В ИЗЛОЖНИЦУ

Лысенко А.Б., Кравец А.Л., Косинская О.Л.

Днепродзержинский государственный технический университет,
Днепродзержинск, Украина

A 339 МЕХАНОАКТИВАЦИЯ ПОРОШКОВЫХ СМЕСЕЙ ТИТАНА С АЛЮМИНИЕМ В ПЛАНЕТАРНОЙ МЕЛЬНИЦЕ

**Людвинская Т.А., Уварова И.В., Тимофеева И.И., Ивченко В.И.,
Мартыненко Е.Н., Нешпор И.П.**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

A 341 ИССЛЕДОВАНИЕ СМАЧИВАНИЯ И КИНЕТИКИ РАСТЕКАНИЯ ЖИДКОСТЕЙ ПО ПОВЕРХНОСТЯМ ТВЕРДЫХ ТЕЛ И ДВИЖЕНИЯ МЕЖФАЗНОЙ ГРАНИЦЫ ДВУХ НЕСМЕШИВАЮЩИХСЯ ЖИДКОСТЕЙ ВДОЛЬ ПОВЕРХНОСТИ ТВЕРДОГО ТЕЛА ДЛЯ МОДЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С ФИЗИЧЕСКИМ ТИПОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Григоренко Н.Ф., Черниговцев Е.П., Полуянская В.В., Найдич Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

A 350 СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА СЛОИСТОГО СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТИТАНАТА $Pr_2Ti_2O_7$

**Хижун О.Ю., Атучин В.В.⁽¹⁾, Гаврилова Т.А.⁽¹⁾, Гривел Ж.-К.⁽²⁾,
Кеслер В.Г.⁽¹⁾, Троицкая И.Б.⁽¹⁾**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

⁽¹⁾Институт физики полупроводников СО РАН, Новосибирск, Россия

⁽²⁾Technical University of Denmark, Frederiksborgvej, Roskilde, Denmark

А 360 ПАЙКА HfO_2 - И TiO_2 -КЕРАМИКИ

Дуров А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

А 361 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ ГРАФЕНОВЫХ ЛЕНТ

Лисенко А.А., Картузов В.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

А 364 ФАЗОВЫЕ РАВНОВЕСИЯ В СИСТЕМЕ Hf-Ru-Rh В ОБЛАСТИ СОСТАВОВ 50–100% (АТ.) Hf ПРИ СУБСОЛИДУСНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Крикля Л.С., Корниенко К.Е., Хоружая В.Г.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

А 380 ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОСТРУКТУРЫ КОМПОЗИТОВ В СИСТЕМЕ АЛМАЗ - АЛМАЗОПОДОБНЫЕ ФАЗЫ ВН –ТВЕРДЫЙ РАСТВОР СОСТАВА В-N-C

Волкогон В.М., Олейник Г.С., Тимофеева И.И., Бужанская И.А., Аврамчук С.К, КоткоА.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

А 394 ТВЁРДОФАЗНОЕ И ЖИДКОФАЗНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ TiB_2 И TiSi_2 ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ

Быков А.И., Тимофеева И.И., Васильковская М.А., Клочков Л.А., Коричев С.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

А 396 СКОРОСТНЫЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕАКЦИЙ РАЗЛОЖЕНИЯ НАНО И МИКРО ПОРОШКОВ ГРАФИТОПОБНЫХ И ПЛОТНЫХ ФАЗ НИТРИДА БОРА УГЛЕРОДОМ ПРИ 2500-3700(К)

Петрова В.А., Гарбуз В.В., Кузьменко Л.М., Херовимчук Л.С., Шатских С.К.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

А 400 ПОВЕРХНОСТЬ ЛИКВИДУСА ДИАГРАММЫ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ

$\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Y}_2\text{O}_3\text{-Gd}_2\text{O}_3$

Лакиза С.Н., Дудка Т.С.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

A 401 ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ КОРРОЗИЯ ДЕФОРМИРОВАННЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Al-Zn-Mg-Cu, МИКРОЛЕГИРОВАННЫХ Sc В НЕЙТРАЛЬНЫХ СРЕДАХ

Красовский М.А., Лавренко В.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

A 408 ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСПЛАВОВ ЧЕТВЕРНОЙ СИСТЕМЫ AL-CO-SC-Si

Кудин В.Г., Матейко И.В., Суботенко П.Н., Шевченко М.А., Судацова В.С.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

A 412 ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСПЛАВОВ ТРОЙНЫХ СИСТЕМ Ga-Si-Mn(Ni)

Романова Л.А., Шевченко М.А., Суботенко П.Н., Кудин В.Г., Судацова В.С.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

B 2 ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ NiSi₂ ИЗ РАСПЛАВА NaCl-NaF-K₂SiF₆ НА Ni КАТОДЕ

Девяткин С.В.

Институт общей и неорганической химии им. В.И. Вернадского НАН Украины, Киев, Украина

B 35 НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОЭНТРОПИЙНОГО СПЛАВА Al_{0.5}CoCrCuFeNi

Булатов А.С., Долженко В.Ф., Клочко В.С., Корниец А.В., Колодий И.В., Рудычева Т.Ю., Тихоновский М.А., Тортика А.С.

Национальный Научный Центр Харьковский физико-технический институт НАН Украины, Харьков, Украина

B 45 ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРООСАЖДЕННЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Fe-Zn В ОБЛАСТИ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЖЕЛЕЗА

Колесник Е.В.

ГВУЗ “Украинский государственный химико-технологический университет”, Днепропетровск, Украина

B 55 СТРУКТУРА И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ Al-Cu-Ni-Fe-Ti СПЛАВА, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ МЕХАНИЧЕСКОГО ЛЕГИРОВАНИЯ

Чернявский В.В., Юркова А.И., Кравченко А.И.

Национальный технический университет Украины “Киевский политехнический институт”, Киев, Украина

В 59 ФОРМИРОВАНИЕ ГРАДИЕНТНЫХ СЛОЕВЫХ СТРУКТУР В ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЯХ НИКЕЛИДА ТИТАНА ПРИ ВАРИАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Остапенко М.Г., Мейснер Л.Л.⁽¹⁾, Лотко А.И., Гудимова Е.Ю.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения РАН, Томск, Россия

⁽¹⁾Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

В 74 САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩИЙСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ (СВС) АЗОТИРОВАННОГО ЖЕЛЕЗА

Барина Т.В., Боровинская И.П., Ковалев И.Д., Алымов М.И.

Учреждение Российской Академии Наук Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения (ИСМАН), Черноголовка, Россия

В 102 ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТА ОДНОВРЕМЕННОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОЧНОСТИ И КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ В СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВАХ И СТАЛЯХ

Чувильдеев В.Н., Нохрин А.В., Копылов В.И.⁽¹⁾, Бахметьев А.М.⁽²⁾,

Сандлер Н.Г.⁽²⁾, Тряев П.В.⁽²⁾, Козлова Н.А., Чегуров М.К., Мелехин Н.В.,

Бутусова Е.Н., Грязнов М.Ю.⁽³⁾, Кузин В.Е.

Научно-исследовательский физико-технический институт Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

⁽¹⁾Физико-технический институт НАН Беларуси, Минск, Беларусь

⁽²⁾ОАО «ОКБМ Африкантов», Нижний Новгород, Россия

⁽³⁾Институт проблем машиностроения Нижегородского НЦ РАН, Нижний Новгород, Россия

В 174 AN IMPROVED PROCESSING TECHNIQUE FOR PREPARATION OF NON-ORIENTED ELECTRICAL STEELS WITH ENHANCED ROTATION TEXTURE

Petryshynets Ivan, Kovac Frantisek, Sopko Martin

Institute of Materials Research of Slovak Academy of Sciences, Kosice, Slovak Republic

В 320 ВЛИЯНИЕ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА $ZrCr_2$ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ, ДЕФОРМАЦИЮ И РАЗРУШЕНИЕ СПЛАВА Zr-3,2Cr

Бродниковский Д.Н., Бродниковский Н.П., Окунь И.Ю., Фирстов С.А

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

В 342 ВЕЛИЧИНА МОДУЛЯ ЮНГА E ЛИТЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ ЭКВИАТОМНЫХ ОДНОФАЗНЫХ СПЛАВОВ С ОЦК КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКОЙ

Фирстов С.А., Горбань В.Ф., Крапивка Н.А., Печковский Э.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

В 344 КОНСОЛИДАЦИЯ ПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ СПЛАВОВ АЛЮМИНИЯ, УПРОЧНЕННЫХ МЕЛКОДИСПЕРСНЫМИ КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКИМИ ЧАСТИЦАМИ

Бякова А.В., Юркова А.И.⁽¹⁾, Власов А.А., Щерецкий А.А.⁽²⁾, Биба Е.Г.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Национальный технический университет Украины “КПИ”, Киев, Украина

⁽²⁾Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев, Украина

В 353 АДГЕЗИОННЫЕ И КОГЕЗИОННЫЕ СВОЙСТВА КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ СИСТЕМЫ Al-Cu-Fe

Евич Я.И., Подрезов Ю.Н., Ефимов Н.А., Легкая Т.Н.⁽¹⁾, Коржова Н.П., Кисель В.М., Евдокименко Ю.И.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Институт физики металлов им. Г.В. Курдюмова НАН Украины,

Киев, Украина

В 363 ФОРМИРОВАНИЕ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ДИФфуЗИОННЫМ НАСЫЩЕНИЕМ СПЛАВОВ ТИТАНА АЛЮМИНИЕМ И КРЕМНИЕМ

Бродниковский Н.П., Бащенко О.А., Здольник С.Н., Зыкова Е.В., Уманский В.П., Фирстов С.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

В 402 РЕНТГЕНОСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНОГО СПЛАВА $Ni_{30}Cr_{15}Fe_{20}Co_{15}Mo_{10}Ta_5Ti_5$

Карпец М.В., Фирстов С.А., Горбань В.Ф., Крапивка Н.А., Макаренко Е.С., Мысливченко А.Н.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

В 186 ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СВОЙСТВА СПЛАВА СИСТЕМЫ Ti-Nb-Mo-Zr

Голосова О.А.⁽¹⁾, Колобов Ю.Р.^(1, 2), Торганчук В.И.⁽¹⁾, Смолякова М.Ю.⁽¹⁾

⁽¹⁾Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

⁽²⁾Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка, Россия

**С 27 МОКРОЕ ПРЕССОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНОГО ТВЁРДОГО СПЛАВА WC – Co
Левашов Е.А., Шуменко В.Н., Зайцев А.А., Логинова Т.В.**

ФГОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «Московский институт стали и сплавов», Москва, Россия

**С 28 ПРИМЕНЕНИЕ ОЧИЩЕННОГО ОПИЛОВОЧНОГО ШЛАМА
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СПЕЧЁННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Судина С.С., Шуменко В.Н., Шуменко В.В.⁽¹⁾

ФГОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «Московский институт стали и сплавов», Москва, Россия

⁽¹⁾Российский союз автостраховщиков (РСА), Москва, Россия

**С 29 СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ НА ВНЕШНЕЕ ТРЕНИЕ В
СТАЛЬНОЙ ПРЕСС-ФОРМЕ**

Шуменко В.Н., Логинова Т.В., Судина С.С., Шуменко В.В.⁽¹⁾

ФГОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «Московский институт стали и сплавов», Москва, Россия

⁽¹⁾Российский союз автостраховщиков (РСА), Москва, Россия

С 32 ТВЁРДОФАЗНОЕ СПЕКАНИЕ TiC –Ni

Шуменко В.Н., Логинова Т.В., Шуменко В.В.⁽¹⁾

ФГОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «Московский институт стали и сплавов», Москва, Россия

⁽¹⁾Российский союз автостраховщиков (РСА), Москва, Россия

С 33 ПОВЕДЕНИЕ ЧАСТИЦ КАРБИДА ТИТАНА ПОСЛЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАСПЛАВА

Шуменко В.Н., Логинова Т.В., Шуменко В.В.⁽¹⁾

ФГОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «Московский институт стали и сплавов», Москва, Россия

⁽¹⁾Российский союз автостраховщиков (РСА), Москва, Россия

**С 48 ИССЛЕДОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ИНТЕНСИВНОСТИ НАПРЯЖЕНИЙ ДЛЯ
ВНУТРЕННЕЙ ТРЕЩИНЫ В ВОЛОКНЕ**

Боровик А.В., Боровик В.Г.⁽¹⁾

Институт проблем прочности им. Г.С. Писаренко НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

С 52 ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ПОРОШКА

Рябичева Л.А., Добрыднева А.И.

Восточноукраинский национальный университет им. В. Даля, Луганск, Украина

**С 70 К ВОПРОСУ О ПОЛУЧЕНИИ МИКРОПОРОШКОВ СИНТЕТИЧЕСКИХ АЛМАЗОВ
С УЛУЧШЕННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ КАЧЕСТВА**

Сизоненко О.Н., Олейник Н.А.⁽¹⁾, Ильницкая Г.Д.⁽¹⁾, Базалий Г.А.⁽¹⁾,

Липян Е.В., Торпаков А.С.

Институт импульсных процессов и технологий НАН Украины, Николаев, Украина

⁽¹⁾Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

С 94 ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОЛУЧЕНИЕ СПЛАВОВ И ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ МОЛИБДЕНА (ВОЛЬФРАМА) С ДРУГИМИ МЕТАЛЛАМИ ИЗ ВОЛЬФРАМАТНО-МОЛИБДАТНЫХ РАСПЛАВОВ

Малышев В.В., Ускова Н.Н.⁽¹⁾, Габ А.И., Грабчиков С.С.⁽²⁾

Открытый международный университет развития человека «Украина», Киев, Украина

⁽¹⁾Институт общей и неорганической химии им. В.И. Вернадского НАН Украины, Киев, Украина

⁽²⁾Научно-практический центр НАНБ по материаловедению, Минск, Беларусь

С 108 ПАРАМЕТРЫ ПРОЦЕССА ХИМИЧЕСКОГО НИКЕЛИРОВАНИЯ И КОБАЛЬТИРОВАНИЯ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПЛАКИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ

Микуцкий В.А., Голодок Р.П., Смoryго О.Л., Ильющенко А.Ф., Садыков В.А.⁽¹⁾, Статопулос В.⁽²⁾

Институт порошковой металлургии, Минск, Беларусь

⁽¹⁾Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия

⁽²⁾TEIC, Psahna, Evias, Greece

С 109 МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИИ ЧАСТИЦЫ ПОРОШКА СТАЛЬНЫМ ПУАНСОНОМ И ПУАНСОНОМ С ЭЛАСТИЧНОЙ ОБЛИЦОВКОЙ

Савич В.В., Шелухина А.И., Пронкевич С.А.⁽¹⁾, Горохов В.М.

ГНУ «Институт порошковой металлургии», Минск, Беларусь

⁽¹⁾Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

С 137 ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ЧАСТИЦ НА ПРОЦЕСС СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ ПОРОШКОВОГО МАТЕРИАЛА

Белоусов Н.Н., Метлов Л.С.

Донецкий физико-технический институт НАН Украины, Донецк, Украина

С 147 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НАПРАВЛЕННО АРМИРОВАННОГО КОМПОЗИТА В₄C-TiB₂-SiC В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ КРИСТАЛИЗАЦИИ

Зима Р.А., Богомол Ю.И., Ремизов Д.О., Рябоконь В.В.

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Киев, Украина

С 149 СУБОКСИД БОРА – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СВЕРХТВЕРДЫХ РСВН КОМПОЗИТОВ

Гарбуз Т.А., Беженар Н.П., Коновал С.М., Белявина Н.Н.⁽¹⁾

Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина

С 155 3D AFM ROUGHNESS OF SINTERED NANOMATERIALS PRODUCED BY HOT ISOSTATIC PRESSING (HIP)

Sayah T., Hamouda K.

USTHB, Laboratory of Materials Sciences and Engineering, Algeria

С 156 ВЛИЯНИЕ МЕТОДА КОМПАКТИРОВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА И САМОФЛЮСИБНЫХ СПЛАВОВ
Демиденко А.А., Степанчук А.Н.

Национальный технический университет Украины "КПИ", Киев, Украина

С 157 ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ЛИГАТУРЫ ДЛЯ ДИСПЕРСНОГО УПРОЧНЕНИЯ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

Степанчук А.Н., Бирюкович Л.О., Богатов А.С.

Национальный технический университет Украины "КПИ", Киев, Украина

С 163 ПОЛУЧЕНИЕ МОНОЛИТНОГО НИТРИДА ТИТАНА ИЗ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОГО ПОРОШКА Ti, ПОЛУЧЕННОГО В ЖИДКОМ АЗОТЕ

Гильчук А.В., Ошан П.⁽¹⁾, Перье Л.⁽¹⁾, Монастырский Г.Е.⁽²⁾, Коваль Ю.Н.⁽²⁾

НТУУ "КПИ", Киев, Украина

⁽¹⁾СМРЕ-CNRS, Франция

⁽²⁾ИМФ НАНУ, Киев, Украина

С 309 АНАЛИЗ РОЛИ КОНКУРИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ-АДСОРБТИВОВ И ТИПА ДИФфуЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ФОРМИРОВАНИИ УПРАВЛЯЕМЫХ ГЕТЕРОФАЗНЫХ СТРУКТУР В ПСЕВДОСПЛАВАХ

Грицишина Л.Н., Уськова Н.А., Баглюк Г.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

Киев, Украина

С 314 К РАСЧЁТАМ КАРКАСНОЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВОЛОКНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Косторнов А.Г., Шаповал А.А., Мороз А.Л., Шаповал И.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,

Киев, Украина

С 315 ВЛИЯНИЕ СВЧ-ПОЛЯ НА ГОМОГЕНИЗАЦИЮ ПРИ СПЕКАНИИ ЭКВИМОЛЯРНОЙ СМЕСИ ПОРОШКОВ Al₂O₃ И Cr₂O₃

Гетьман О.И., Скороход В.В., Паничкина В.В., Радченко П.Я.,

Андреева М. Г., Еремеев А.Г.⁽¹⁾, Плотников И.В.⁽¹⁾.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия

С 324 О ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОДИСПЕРСНОГО SiO₂ РЕЦИКЛИНГОМ КАРБОРУНДА НА ГЕЛИОУСТАНОВКЕ

Пасичный В.В., Сыч Е.Е., Пинчук Н.Д., Остапенко С.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

С 85 ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КОБАЛЬТАТА

La_{0.85}Li_{0.05}Sr_{0.1}CoO_{3-δ}

Недилько С.А., Фесич И.В., Дзязько А.Г.

Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина

С 347 КИНЕТИКА НЕИЗОТЕРМИЧЕСКОГО ОКИСЛЕНИЯ ПОРОШКА TiFeSi_2

Ковалев А.В., Кошелев М.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

**С 369 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЧИСТКИ ЦИРКОНИЯ ПРИ
ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ ГАРНИССАЖНОЙ ПЛАВКЕ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ
ПЕРЕМЕШИВНИЕМ РАСПЛАВА**

Кузнецова Т.Л.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

**С 406 АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ СТЕПЕНИ НЕУРАВНОВЕШЕННОСТИ СТРУКТУРЫ В
ТВЕРДЫХ СПЛАВАХ**

Черненко Л.И., Пономарев С.С., Дервянко А.В., Кушнир О.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

9 октября 2013 г.

9³⁰-11³⁰ Тематика D. Наноматериаловедение: технологии и материалы.

Председательствуют: Рагуля А.В. (Украина),
Фреик Д.М. (Украина), Голосов Е.В. (Россия)

**D 5 КОНСТРУКЦИОННЫЕ В НАНОСТРУКТУРНОМ СОСТОЯНИИ
МИКРОЛЕГИРОВАННЫЕ СТАЛИ БУДУЩЕГО**

Панфилова Л.М., Смирнов Л.А.

ОАО «Уральский институт металлов», Екатеринбург, Россия

15 минут

**D 395 ОКСИД ЦИНКА КАК МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ,
ЕГО СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ**

**Лашкарев Г.В., Карпина В.А., Евтушенко А.И., Штеплюк И.И., Миронюк Д.В.,
Храновський В.Д., Лазоренко В.И., Дранчук М.В., Попович В.И.**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

15 минут

**D 8 УПРОЧНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ СТАЛИ 40X НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ
НИТРОЦЕМЕНТАЦИЕЙ**

Костик В.О., Костик Е.А.

Национальный технический университет «Харьковский политехнический
институт», Харьков, Украина

15 минут

**D 44 ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР, СФОРМИРОВАННЫХ МЕХАНОИМПУЛЬСНОЙ
ОБРАБОТКОЙ**

Кырылиев В.И., Никифорчин Г.Н., Максимив О.В.

Физико-механический институт им. Г.В. Карпенко НАН Украины, Львов, Украина

15 минут

**D 47 ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВОГО СОСТАВА, СТРУКТУРЫ И МОРФОЛОГИИ
НАНОПОРОШКОВ ИЗ СУБМИКРОННЫХ СФЕР ФОСФОРА $(Y_{1-x}EU_x)_2O_3$**

**Безкровный А.С., Ермолаева Ю.В., Матвеевская Н.А., Вовк О.М.,
Толмачев А.В.**

Институт монокристаллов НАН Украины, Харьков, Украина

15 минут

**D 56 НАНООБЪЕКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ В ПЛАЗМЕ ИМПУЛЬСНОГО
ВЫСОКОВОЛЬТНОГО РАЗРЯДА**

Курявый В.Г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии
ДВО РАН, Владивосток, Россия

15 минут

D 60 МОНОРАЗМЕРНЫЕ НАНОПОРОШКИ $(\text{Lu}_{1-x}\text{Eu}_x)_2\text{O}_3$ СО СТРУКТУРОЙ «ЯДРО-ОБОЛОЧКА»

Ермолаева Ю.В., Толмачев А.В.

Институт монокристаллов НАН Украины, Харьков, Украина

15 минут

D 67 ДИФФУЗИЯ В ТОНКИХ ПЛЕНКАХ ПРИ УСЛОВИИ ДЕЙСТВИЯ «КИСЛОРОДНОГО НАСОСА» НА ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

Сидоренко С.И., Гусак А.М.⁽¹⁾, Волошко С.М., Олешкевич А.И.

Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт", Киев, Украина

⁽¹⁾Черкасский национальный университет Украины им. Б. Хмельницкого, Черкассы, Украина

15 минут

D 92 НАНОМАТЕРИАЛЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ТЕРМЭЛЕКТРИЧЕСТВЕ

Фреик Д.М., Никируй Л.И., Межиловская Л.И., Яворский Я.С.

Прикарпатский национальный университет им. Василия Стефаника, Ивано-Франковск, Украина

15 минут

D 106 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОТЕКАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ С УЧАСТИЕМ ЩАВЕЛЕВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОДИСПЕРСНЫХ КАРБИДОВ И ОКСИДОВ ТИТАНА

Давыдов Д.А.

Институт химии твёрдого тела Уральского отделения РАН, Екатеринбург, Россия

15 минут

Дискуссия

9 октября 2013 г.

12⁰⁰-14⁰⁰ **Тематика D.** Наноматериаловедение: технологии и материалы.

*Председательствуют: Рагуля А.В. (Украина),
Фреик Д.М. (Украина), Голосов Е.В. (Россия)*

**D 113 ОСОБЕННОСТИ ФАЗООБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ Fe₂O₃-Y₂O₃
В УСЛОВИЯХ ГЛИЦИН-НИТРАТНОГО СИНТЕЗА**

Попков В.И.

Санкт-Петербургский Государственный Технологический институт
(Технический университет), Санкт-Петербург, Россия

15 минут

**D 120 ЭЛЕМЕНТНЫЙ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВЫ ЭЛЕКТРООСАЖДЕННЫХ
ЧЕТЫРЕХКОМПОНЕНТНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ТРИАДЫ ЖЕЛЕЗА С
ФОСФОРОМ**

**Фишгойт Л.А., Сафонов В.А., Долов М.С., Кочергин В.К., Кукушкина Т.С.,
Сафонова О.В.⁽¹⁾, Глатцель П.⁽²⁾**

МГУ имени М.В. Ломоносова,

⁽¹⁾Paul Scherrer Institute, Switzerland

⁽²⁾European Synchrotron Radiation Faculty, Grenoble Cedex, France

15 минут

**D 126 КОМПОЗИТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ МАТРИЦЕЙ, УПРОЧНЁННЫЕ
НАНОЧАСТИЦАМИ, ДЛЯ НУЖД КОСМОНАВТИКИ**

Агуреев Л.Е., Костиков В.И., Еремеева Ж.В.

Национальный исследовательский технологический университет «Московский
институт стали и сплавов», Москва, Россия

15 минут

**D 136 НАНО- И МИКРОСТРУКТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОТРОПНОГО
ПИРОЛИТИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА**

Румянцев В.И., Осмаков А.С., Радциг Н.М., Кравчик А.Е.

ООО «ВИРИАЛ», Санкт-Петербург, Россия

15 минут

**D 151 ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА НА ФОРМИРОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛОВ В
СИСТЕМЕ ZrO₂-TiO₂**

Василевская А.К.

Санкт-Петербургский Государственный Технологический институт (Технический
университет), Санкт-Петербург, Россия

15 минут

D 168 ВЛИЯНИЕ ВСЕСТОРОННЕЙ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ КОВКИ И КРИОГЕННОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРОКАТКОЙ НА СТРУКТУРУ, МЕХАНИЧЕСКИЕ И ДИССИПАТИВНЫЕ СВОЙСТВА СПЛАВА ВТ6

Соколенко В.И., Имаев Р.М.⁽¹⁾, Мац А.В., Оковит В.С., Калиновский В.В.

ННЦ «Харьковский физико-технический институт» НАН Украины, Харьков, Украина

⁽¹⁾Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа, Россия

15 минут

D 182 СЕНСОРЫ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ НА ОСНОВЕ ОРИЕНТИРОВАННЫХ УНТ-КОМПОЗИТОВ

Абдрахимов Р.Р., Сапожников С.Б., Синицин В.В.

Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Россия

15 минут

D 327 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО УДАРНОГО СЖАТИЯ (ВТУС) ДЛЯ СИНТЕЗА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ КАРБИДА КРЕМНИЯ

Курдюмов А.В., Бритун В.Ф., Ярош В.В., Даниленко А.И.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

D 376 ПОЛЕЗНАЯ ДЛИТЕЛЬНАЯ ПРОЧНОСТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ: КОНЦЕПЦИЯ, ДИСЛОКАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ И ФИЗИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ Ткаченко В.Г.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

D 185 ЗЕРНОГРАНИЧНОЕ ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЕ В СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ ТИТАНЕ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

Голосов Е.В.^(1,2), Колобов Ю.Р.^(1,2), Торганчук В.И.⁽¹⁾

⁽¹⁾Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

⁽²⁾Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черногоровка, Россия

15 минут

Дискуссия

9 октября 2013 г.

12⁰⁰-14⁰⁰ Презентация национального контактного пункта в Институте проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины «Нанотехнологии, нанонауки и новые производства материалов»

(В другой аудитории)

Руководители: Чернышев Л.И., Белан И.И.

9 октября 2013 г.

15⁰⁰-18⁰⁰ **Тематика Е.** Керамика функционального и конструкционного назначения. Высокотемпературные и жаростойкие материалы.

*Председательствуют: Баглюк Г.А.(Украина),
Прихна Т.А.(Украина), Тарасовский В.П. (Россия)*

**Е 26 СПЕКАНИЕ КЕРАМИКИ ИЗ ОКСИДА ИТТЕРБИЯ ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ
ДЛЯ БРАХИТЕРАПИИ**

**Антанович А.А., Бражкин В.В., Филоненко В.П., Зибров И.П.,
Акулиничев С.В.⁽¹⁾, Держиев В.И.⁽²⁾**

Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, Троицк, Россия

⁽¹⁾Институт ядерных исследований РАН, Троицк, Россия

⁽²⁾ООО «Делиз», Химки, Россия

15 минут

**Е 73 СВС МИНЕРАЛОПОДОБНОЙ КЕРАМИКИ ДЛЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ
ВЫСОКОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ**

**Барина Т.В., Боровинская И.П., Ратников В.И., Игнатъева Т.И.,
Беликова А.Ф.**

Учреждение Российской Академии Наук Институт структурной макрокинетики и проблем
материаловедения (ИСМАН), Черноголовка, Россия

15 минут

**Е 79 НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МИКРОДУГОВОГО
ОКСИДИРОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЭНЕРГОУСТАНОВОК**

Лесневский Л.Н., Гаврилов П.В., Трошин А.Е., Ляховецкий М.А.

Московский авиационный институт (Нац.исследовательский университет) «МАИ», Москва,
Россия

15 минут

**Е 97 НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ ПОРОШКА СУБОКСИДА БОРА (B₆O) ПРИ
АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ**

Солодкий Е.В., Шимао С.⁽²⁾, Сакка Й.⁽¹⁾, Бадика П.⁽³⁾, Васильев О.⁽¹⁾

Национальный технический университет Украины "КПИ", Киев, Украина

⁽¹⁾National Institute for Materials Science, Japan

⁽²⁾Nanyang Technological University, Singapore

⁽³⁾National Institute of Materials Physics, Bucharest, Romania

15 минут

**Е 100 ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЕ ПЛАЗМЕННОЕ СПЕКАНИЕ
НАНОСТРУКТУРНОГО КАРБИДА ВОЛЬФРАМА С ВЫСОКИМИ МЕХАНИЧЕСКИМИ
СВОЙСТВАМИ**

**Чувильдеев В.Н., Благовещенский Ю.В.⁽¹⁾, Нохрин А.В., Болдин М.С.,
Москвичева А.В., Сахаров Н.В., Исаева Н.В.⁽¹⁾, Шотин С.В., Лопатин Ю.Г.,
Писклов А.В., Котков Д.Н.**

Научно-исследовательский физико-технический институт Нижегородского
государственного университета им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

⁽¹⁾Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия

15 минут

E 117 КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ КОРУНДОВОЙ КЕРАМИКИ, СПЕЧЕННОЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЭМ И РЕНТГЕНОВСКОЙ МИКРОТОМОГРАФИИ

Красный Б.Л., Тарасовский В.П., Красный А.Б., Галганова А.Л., Матыцын Я.Г.

ЗАО «НТЦ «Бакор», Щербинка, Россия

15 минут

E 188 ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ МАХ ФАЗ СИСТЕМ Ti-Al-C(N) И ИХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ И ТЕМПЕРАТУР

Прихна Т.А., Лицендорф Д.⁽¹⁾, Кабиош Т.⁽²⁾, Шмидт Кр.⁽¹⁾, Карпец М.В.⁽³⁾, Дуб С.Н., Старостина А.В., Козырев А.В., Шартье П.⁽²⁾, Басюк Т.В., Туркевич Д.В., Свердун В.Б., Ткач В.М., Моциль В.Е., Гавалек В.⁽¹⁾

Институт сверхтвёрдых материалов НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Institut für Photonische Technologien, Йена, Германия

⁽²⁾Universite de Poitiers, Франция

⁽³⁾Институт проблем материаловедения НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

E 189 UNCONVENTIONAL SUPERCONDUCTIVITY IN ULTRATHIN SUPERCONDUCTING NbN-FILMS USED FOR SINGLE PHOTON DETECTORS

Noat Y., Cherkez V., Brun C., Cren T., Carbillet C., Debontridder F., Ilin K.⁽¹⁾, Siegel M.⁽¹⁾, Semenov A.⁽²⁾, Hubers H.-W.⁽²⁾, Roditchev D.

Institut des Nanosciences de Paris, Paris, France

⁽¹⁾Institute of Micro- und Nano-electronic Systems, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany

⁽²⁾DLR Institute of Planetary Research, Berlin, Germany

15 минут

E 190 МИКРОСТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДИБОРИДА ЦИРКОНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА ИСКРО-ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ

Gomez Hasan, Tuncer Mustafa, Kocak Muhammet, Богомол Ю.⁽¹⁾, Деревянко А.В.⁽²⁾, Райченко А.И.⁽²⁾

Dumlupinar University, Kutahya, Turkey⁽¹⁾Национальный Технический Университет

Украины "Киевский Политехнический Институт", Киев, Украина⁽³⁾Институт проблем

материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

E 301 ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ШИХТЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА НА ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ НИТРИДА КРЕМНИЯ

Бродниковская И.В., Дерий А.И.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

E 336 ОСОБЕННОСТИ МЕХАНОСИНТЕЗА КАРБИДОВ И БОРИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

Савяк М.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

Дискуссия

9 октября 2013 г.

**Экспозиция стендовых докладов
ТЕМАТИК «D» с 9³⁰ до 15⁰⁰ и «E» с 15⁰⁰ до 18⁰⁰**

D 21 АЛМАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ЗОНАХ ПОВЫШЕННОЙ РАДИАЦИИ

Арутюнян В.В., Акопян Н.В., Ахвердян Э.А., Багдасарян В.С., Саакян А.А., Оганесян А.С., Даклакян Р.К., Атоян В.А.⁽¹⁾, Авакян А.Н.⁽²⁾, Геворкян А.А.⁽³⁾

Национальная Научная Лаборатория им А.Алиханяна (ЕрФИ), Ереван, Армения

⁽¹⁾Армянская Атомная Электростанция, Мецамор, Армения

⁽²⁾ОАО «АЛМАЗ-СИНТЕЗ», Ереван, Армения

⁽³⁾Министерство энергетики и природных ресурсов, Ереван, Армения

D 38 ИННОВАЦИОННАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОРОШКОВ И КОМПАКТИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Поладашвили М.Д., Окросцваридзе О.Ш., Тавадзе Г.Ф., Асламазашвили З., Захаров Г.

Институт металлургии и материаловедения им. Фердинанда Тавадзе, Тбилиси, Грузия

D 51 НАНОРАЗМЕРНЫЕ ПОРОВЫЕ КАНАЛЫ В ЛАВООБРАЗНЫХ ТОПЛИВОСОДЕРЖАЩИХ МАССАХ ОБЪЕКТА «УКРЫТИЕ»

Габелков С.В., Ключников А.А., Олейник Е.Е., Пархомчук П.Е., Чемерской Г.Ф.

Институт проблем безопасности АЭС НАН Украины, Чернобыль, Украина

D 57 КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ НИКЕЛЕВЫХ КАТАЛИТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

Панарин В.Е., Свавильный М.Е., Хоминич А.И., Иващенко Е.В.⁽¹⁾

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Киев, Украина

D 63 МАГНИТНЫЕ ДЕФЕКТЫ В НИЗКОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКАХ $\text{KNb}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_3$

Головина И.С., Шанина Б.Д.⁽¹⁾, Колесник С.П.⁽¹⁾

Институт физики полупроводников НАН Украины, Киев, Украина

D 64 ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ И СОСТАВА НА ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В НАНОПОРОШКАХ $\text{KTa}_{1-x}\text{Nb}_x\text{O}_3$

Головина И.С., Лемишко С.В., Колесник С.П.

Институт физики полупроводников НАН Украины, Киев, Украина

D 65 СТРУКТУРА И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАПЫЛЕННЫХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ V_i , ЛЕГИРОВАННЫХ ТУГОПЛАВКИМ КОМПОНЕНТОМ

Гусевик П.С., Рябцев С.И., Башев В.Ф., Доценко Ф.Ф., Мамотенко А.А.

Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина

D 84 ВЛИЯНИЕ УФ ОБЛУЧЕНИЯ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРОБОЙ В ПЛЕНКАХ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КАРБИДА КРЕМНИЯ

Козловский А.А., Семенов А.В., Пузилов В.М.

НТК «Институт монокристаллов», Институт монокристаллов НАН Украины, Харьков, Украина

D 86 ВЛИЯНИЕ УГЛЕРОДНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ НА СВОЙСТВА НАНОАЛМАЗНЫХ ПОРОШКОВ

Ильницкая Г.Д., Шевченко А.Д.⁽¹⁾, Маринич М.А., Базалий Г.А., Зайцева И.Н.

Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

D 95 ПОЛУЧЕНИЕ НАНОКОМПОЗИТОВ ФЕРРОМАГНЕТИКОВ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ МЕТОДОМ ХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

Куцевская Н.Ф., Шахнин Д.Б., Малышев В.В., Ле Тхи Май Хьонг⁽¹⁾

Открытый международный университет развития человека «Украина», Киев, Украина

⁽¹⁾Институт химии природных соединений Вьетнамской академии наук и технологий, Ханой, Вьетнам

D 99 НАНОМАТЕРИАЛ – АНОДНЫЙ ОКСИД АЛЮМИНИЯ

Мухуров Н.И., Гасенкова И.В.

Государственное научное учреждение “Институт физики им. Б.И. Степанова Национальной академии наук Беларуси”, Минск, Беларусь

D 114 СТРУКТУРНО-НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВАКУУМНО-ДУГОВЫХ Mo-N ПОКРЫТИЙ

Соболь О.В., Андреев А.А.⁽¹⁾, Столбовой В.А.⁽¹⁾, Фильчиков В.Е.

Национальный технический университет «ХПИ», Харьков, Украина

⁽¹⁾Национальный научный центр «ХФТИ», Харьков, Украина

D 125 ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКИХ ОТЖИГОВ В ВАКУУМЕ НА ПРОЦЕССЫ ИЗМЕНЕНИЯ ФАЗОВОГО СОСТАВА В НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНКАХ CoSb_x(30 нм) (1.8 <x <4.1)

Макогон Ю.Н., Альбрехт М.⁽¹⁾, Павлова Е.П., Сидоренко С.И., Даниэль М.⁽¹⁾,

Шкарбань Р.А., Фигурная Е.В.

Национальный технический университет Украины "Киевский Политехнический Институт", Киев, Украина

⁽¹⁾Institute of Physics, Chemnitz University of Technology, Germany

D 138 УСЛОВИЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОНДЕНСАТОВ С ГЦК-СТРУКТУРОЙ НА ОСНОВЕ СПЛАВА Fe_{100-x}Ni_x (31<x<40) В ПРОЦЕССЕ ВАКУУМНОГО ОСАЖДЕНИЯ

Демченко С.А., Полищук С.С.⁽¹⁾, Теличко В.А., Устинов А.И.

Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

D 148 ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ НА ФАЗОВО-СТРУКТУРНОЕ СОСТОЯНИЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ СПЛАВОВ Cu-Co И Cu-Fe

Перекас А.Е., Мордюк Б. Н, Войнаш В.З., Ефимова Т.В., Залуцкий В.П., Рудь Н.Д.

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

D 300 ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА НАНОВОЛОКОН НИТРИДА КРЕМНИЯ

Силенко П.М., Солонин Ю.М., Петровская С.С., Хижун О.Ю., Шлапак А.Н., Рагуля А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

D 302 УПОРЯДОЧЕНИЕ МАГНИТНОЙ СТРУКТУРЫ В ТОНКИХ ПЛЕНКАХ МАГНЕТИТА Fe₃O₄

Андреева А.Ф., Касумов А.М., Хриновский В.З.

Институт проблем материаловедения им.И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

D 313 СИНТЕЗ МОНОЛИТНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ГИДРИДА ТИТАНА ДЕСТРУКТИВНЫМ ГИДРИРОВАНИЕМ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ СИСТЕМЫ Ti-Cu

Кучерявый О.В., Братанич Т.И., Скороход В.В., Копылова Л.И., Крапивка Н.А., Котко А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

D 321 ФЕРРОМАГНИТНЫЕ НАНОПОРОШКИ, ПОЛУЧЕННЫЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫМ СИНТЕЗОМ ИЗ ОКСАЛАТОВ ЖЕЛЕЗА, МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Бошицкая Н.В., Куровский В.Я., Кущевская Н.Ф.⁽¹⁾, Малышев В.В., Уварова И.В., Гончарук Д.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Открытый международный университет развития человека «Украина», Киев, Украина

D 329 СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРНОГО КАРБИДА КРЕМНИЯ ИЗ ЛИГНО-ЦЕЛЛЮЛОЗНОГО СЫРЬЯ

Вишняков Л.Р., Вишнякова Е.Л., Переселенцева Л.Н.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

D 332 ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ Ti-Al-Si-V-N ПЛЕНОК

Онопrienко А.А., Иващенко В.И., Подчерняева И.А., Хижун О.Ю., Тимофеева И.И., Бутенко О.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

D 335 ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ТВЕРДОГО РАСТВОРА (Ti₅₀Cr₅₀)С МЕТОДОМ МЕХАНОСИНТЕЗА

Савяк М.П., Ивченко В.И., Дубчак С.Ю., Уварова И.В

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

D 128 ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ТЕРМОХИМИЧЕСКОЙ НИТРИДИЗАЦИИ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОДЛОЖЕК САПФИРА

Кривоногов С.И., Крухмалев А.А., Вовк Е.А., Нижанковский С.В., Сидельникова Н.С., Будников А.Т.

Институт монокристаллов НАН Украины, Харьков, Украина

D 345 ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ БОРИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ VI ГРУППЫ

Крушинская Л.А., Макаренко Г.Н., Тимофеева И.И., Мацера В.Е., Васильковская М.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

D 348 ОПТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТОНКИХ ПЛЕНОК ZrON/Si, ПОЛУЧЕННЫХ ОКИСЛЕНИЕМ/НИТРИДИРОВАНИЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ЦИРКОНИЯ

Хижун О.Ю., Атучин В.В.⁽¹⁾, Кручинин В.Н.⁽¹⁾, Wong Yew Hoong⁽²⁾, Cheong Kuan Yew⁽³⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Институт физики полупроводников СО РАН, Новосибирск, Россия

⁽²⁾University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia

⁽³⁾University Sains Malaysia, Seberang Perai Selatan, Penang, Malaysia

D 351 ВЛИЯНИЕ МОЩНОСТИ РАЗРЯДА НА СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ NbN И Nb-Si-N ПОКРЫТИЙ

Иващенко В.И., Скрынский П.Л., Кузьмичев Ф.И., Иващенко Л.А., Литвин П.М., Тимофеева И.И., Бутенко О.А., Дуб С.Н.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

D 354 КИНЕТИКА ДИСПЕРГИРОВАНИЯ ПРИ ОТЖИГЕ В ВАКУУМЕ МЕДНЫХ НАНОПЛЕНОК НАНЕСЕННЫХ НА САПФИР

Габ И.И., Стецюк Т.В., Костюк Б.Д., Найдич Ю В

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

D 366 СИНТЕЗ НАНОПОРОШКА ТИТАНАТА БАРИЯ ПЕРОКСИДНЫМ МЕТОДОМ

Котлярчук А.В., Лобунец Т.Ф., Рагуля А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

**D 370 СТРУКТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
УГЛЕРОДНЫХ НАНОФОРМ**

Васильев А.А.⁽¹⁾, Муратов В.Б., Гарбуз В.В., Дуда Т.И.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

⁽¹⁾Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Киев, Украина,

**D 371 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕССОВ РАССЛОЕНИЯ И САМООРГАНИЗАЦИИ
ГРАФЕНОПОДОБНОГО $2\text{H-Nb}_{1+y}\text{Se}_2$ В ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ
ИНТЕРКАЛЯЦИИ /ДЕЛАМИНАЦИИ**

Чепига Л.Н., Куликов Л.М., Аксельруд Л.Г.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И. Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

⁽¹⁾Львовский национальный университет им. И. Франко, Львов, Украина

**D 377 ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОКЛАСТЕРНОЙ СТРУКТУРЫ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ РАСПЛАВОВ**

Ткаченко В.Г., Абрамов А.А., Малка А.Н., Вовчок А.С., Щерецкий А.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

**D 383 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНТЕЗИРОВАННЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ
КОМПОЗИТНЫХ ПОРОШКОВ TiAlN ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАГНЕТРОННОЙ МИШЕНИ.**

Людвинская Т.А., Иващенко В.И., Уварова И.В., Нешпор И.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

**D 403 ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА НА МОРФОЛОГИЮ И СВОЙСТВА ВН
НАНОСТРУКТУР**

**Сартинская Л.Л., Войнич Е.В., Фролов А.А., Коваль А.Ю., Андреева А.Ф.,
Касумов А.М. Тимофеева И.И.**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

**D 404 СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ СИНТЕЗА ТИТАНАТА БАРИЯ В
ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Рагуля А.В., Лобунец Т.Ф., Томила Т.В., Франкфурт В.М., Широков О.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

**D 331 О МЕХАНИЗМАХ ЭВОЛЮЦИИ ФАЗОВОГО СОСТАВА
ПРИ МЕХАНОАКТИВАЦИИ ПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ d -МЕТАЛЛОВ**

Людвинская Т.А., Уварова И.В., Грицишина Л.Н.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

D 414 СТАБИЛЬНОСТЬ И ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ НАНОАЛМАЗА

Овсянникова Л.И., Картузов В.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

**D 417 ПРЕВРАЩЕНИЕ ПРЯМОЗОННОГО ПОЛУПРОВОДНИКА InSe В
НЕПРЯМОЗОННЫЙ ВСЛЕДСТВИЕ 2D РАЗМЕРНОГО КВАНТОВАНИЯ В ЕГО
НАНОСЛОЯХ**

**Mudd G.W., Svatek S.A., Ren T.H., Patanè A., Makarovskiy O., Eaves L.,
Beton P.H., Ковалюк З.Д.⁽¹⁾, Лашкарев Г.В.⁽¹⁾, Дмитриев А.И.⁽¹⁾,
Кудринский З.Р.⁽¹⁾**

School of Physics and Astronomy, The University of Nottingham, Nottingham NG7
2RD, UK

⁽¹⁾Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

**E 9 УЛЬТРАДИСПЕРСНЫЕ И НАНОРАЗМЕРНЫЕ ПОРОШКИ ДИСИЛИЦИДА
МОЛИБДЕНА: СИНТЕЗ И ВЫДЕЛЕНИЕ**

**Игнатъева Т.И., Вершинников В.И., Семенова В.Н., Ковалев И.Д.,
Боровинская И.П.**

Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН
(ИСМАН), Черноголовка, Россия

**E 23 ВЗАИМОСВЯЗЬ МИКРОСТРУКТУРЫ И МАГНИТОРЕЗИСТИВНЫХ СВОЙСТВ
(La_{0,65}Sr_{0,35})_{0,8}Mn_{1,2}O_{3±Δ} КЕРАМИКИ, СПЕЧЕННОЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

Новохацкая А.А., Акимов Г.Я., Прилипко С.Ю., Ревенко Ю.Ф.

Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина НАН Украины, Донецк,
Украина

**E 37 АВТОВОЛНОВОЙ СИНТЕЗ ЛИТЫХ СИЛИЦИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ
КОНСОЛИДАЦИЯ МЕТОДОМ СПЕКАНИЯ**

Милосердов П.А., Горшков В.А., Юхвид В.И.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка,
Россия

**E 46 ИЗНОСОСТОЙКИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ КАРБИДА БОРА С ПОВЫШЕННОЙ
ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬЮ**

Ивженко В.В., Кайдаш О.Н., Сарнавская Г.Ф.

Институт сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины, Киев,
Украина

Е 93 ФОРМИРОВАНИЕ ПОКРЫТИЯ ДИСИЛИЦИДА ХРОМА НА ПОВЕРХНОСТИ ХРОМА МЕТОДОМ БЕСТОКОВОГО ОСАЖДЕНИЯ

Молотовская Л.А., Шахнин Д.Б., Малышев В.В., Шустер Дж.⁽¹⁾

Институт общей и неорганической химии им. В.И. Вернадского НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Венский университет Вена, Австрия

Е 101 НАНОСТРУКТУРНЫЕ СВЕРХПРОЧНЫЕ ТЯЖЕЛЫЕ ВОЛЬФРАМОВЫЕ СПЛАВЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ

Чувильдеев В.Н., Нохрин А.В., Болдин М.С., Москвичева А.В., Сахаров Н.В., Мелехин Н.В., Шотин С.В., Лопатин Ю.Г., Козлова Н.А., Баранов Г.В.⁽¹⁾,
Белов В.Ю.⁽¹⁾

Научно-исследовательский физико-технический институт Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

⁽¹⁾ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров, Россия

Е 107 КЕРАМИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ КАРБИДА КРЕМНИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НОСИТЕЛЕЙ КАТАЛИЗАТОРОВ

Марукович А.И., Сморгыо О.Л., Ильющенко А.Ф., Садыков В.А.⁽¹⁾

Институт порошковой металлургии, Минск, Беларусь

⁽¹⁾Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия

Е 130 ИЗГОТОВЛЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ С ПОМОЩЬЮ ИЗОСТАТИЧЕСКОГО ПРЕССОВАНИЯ

Чайка Э.В., Чайка В.А.

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина

Е 131 ПУТИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ДЛЯ ПОЛЕЙ ЛИКВИДУСА SiO_2^{cr} , SiO_2^{tr} , As_2S_3 И КУПОЛА РАССЛОЕНИЯ В СИСТЕМЕ $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$

Луцьк В.И., Зеленая А.Э.

Институт физического материаловедения СО РАН,

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ, Россия

Е 146 О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТВЕРДЫХ ОГНЕУПОРНЫХ ЯЧЕИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПОГЛОЩЕНИЯ ЭНЕРГИИ ВЗРЫВА

Капустин Р.Д., Николаенко П.А., Первухин Л.Б., Казанцев А.Г.⁽¹⁾,
Смолянин С.С.⁽¹⁾

ФГБУН Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка, Россия

⁽¹⁾ОАО НПО "Центральный научно-исследовательский институт технологии машиностроения"

Е 187 НАНОСТРУКТУРНЫЕ НЕОДНОРОДНОСТИ В MgB_2 , ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СВЕРХПРОВОДЯЩИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Прихна Т.А., Эистерер М.⁽¹⁾, Гавалек В.⁽²⁾, Козырев А.В., Мощиль В.Е., Ковыляев В.В.⁽³⁾, Свердун В.Б., Карпец М.В.⁽³⁾, Басюк Т.В., Шмидт Кр.⁽²⁾, Шо Кс.⁽⁴⁾, Шатерник А.В.

Институт сверхтвёрдых материалов НАНУ, Киев, Украина

⁽¹⁾Atomic Institute of the Austrian Universities, Вена, Австрия

⁽²⁾Institut für Photonische Technologien, Йена, Германия

⁽³⁾Институт проблем материаловедения НАНУ, Киев, Украина

⁽⁴⁾CNRS/LNMP, Гренобль, Франция

Е 310 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГАХ ВОЛЬФРАМАТА КОБАЛЬТА, ПОЛУЧЕННОГО ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКОЙ В СОЛНЕЧНЫХ ПЕЧАХ ОТХОДОВ ТВЁРДЫХ СПЛАВОВ

Пасичный В.В., Таланцев Л.Л.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 319 ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ СУХОМ ТРЕНИИ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КУБИЧЕСКОГО НИТРИДА БОРА

Найдич Ю.В., Косторнов А.Г., Адамовский А.А., Бочко А.В., Костенко А.Д., Варченко В.Т.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 338 ПОВЕДЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ КОМПОЗИЦИОННОЙ КЕРАМИКИ СОСТАВОВ $Ti(Al,Cr)N$, $Ti(Al,Mo)N$, $Ti(Al,Ni)N$ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Людвинская Т.А., Григорьев О.Н., Нешпор И.П., Панашенко В.М.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 340 ПОЛУЧЕНИЕ КАРБИДОВ Me_7C_3 В ПРОЦЕССЕ МЕХАНОСИНТЕЗА СМЕСЕЙ СИСТЕМ CR-C И FE-CR-C

Маслюк В.А. Людвинская Т.А., Мамонова А.А., Будилина О.А.,

Проценко Л.С., Ивченко В.И., Мартыненко Е.Н., Нешпор И.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 346 ПРАВЯЩИЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСНАЩЕННЫЙ НОВЫМ АЛМАЗНО-ТВЕРДОСПЛАВНЫМ МАТЕРИАЛОМ МАРКИ АВКМ

Адамовский А.А., Зюкин Н.С.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 357 ПОЛУЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ ИЗ ТУГОПЛАВКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ Si_3N_4 МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОРАЗРЯДНОГО СПЕКАНИЯ
**Замула М.В., Дервянко А.В., Колесниченко В.Г., Варченко В.Т.,
Згалат-Лозинский О.Б., Рагуля А.В.**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 365 ИЗНОСОСТОЙКАЯ НАНОКЕРАМИКА НА ОСНОВЕ ТУГОПЛАВКИХ НИТРИДОВ ТИТАНА И КРЕМНИЯ

Колесниченко В.Г., Згалат-Лозинский О.Б., Варченко В.Т., Рагуля А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 367 ПОВЕРХНОСТЬ СОЛИДУСА ДИАГРАММЫ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ $Al_2O_3-HfO_2-Gd_2O_3$

Тищенко Я.С., Лакиза С.Н., Лопато Л.М.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 368 ПОСТРОЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДИАГРАММЫ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ $HfO_2-TiO_2-Al_2O_3$

Шевченко А.В., Редько В.П., Лакиза С.Н., Тищенко Я.С., Дудник Е.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 372 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СТАРЕНИЯ КОМПОЗИТА В СИСТЕМЕ $ZrO_2-Y_2O_3-CeO_2-CoO-Al_2O_3$

Цукренко В.В., Рубан А.К., Редько В.П., Евич Я.И., Дудник Е.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 382 СПЕЧЕННЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ КАРБИДА БОРА С ДОБАВКАМИ ЭВТЕКТИЧЕСКОГО ПОРОШКА B_4C-TiB_2

Богомол Ю.И., Лобода П.И., Марыч М.В., Василькив О.О.⁽¹⁾

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Киев, Украина

⁽¹⁾Национальный институт материаловедения, Цукуба, Япония

Е 387 ТЕРМОСТОЙКОСТЬ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ $Mo_xCr_yTa_zSi_2$ В УСЛОВИЯХ ЛУЧИСТОГО НАГРЕВА

**Кудь И.В., Пасичный В.В., Остапенко С.А., Еременко Л.И., Лиходед Л.С.,
Зяткевич Д.П.**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 388 ОСОБЕННОСТИ ОКИСЛЕНИЯ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ $Mo_xCr_yTa_zSi_2$ В ЦИКЛИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

Кудь И.В., Еременко Л.И., Лиходед Л.С., Зяткевич Д.П., Уварова И.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Е 389 КОНТАКТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИСТЕМЕ $ZrV_2 - Cr_3C_2$

Григорьев О.Н., Винокуров В.Б., Клименко Л.И., Бега Н.Д., Даниленко Н.И.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

**Е 337 ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛА КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ИЗ
ТОКОПРОВОДЯЩИХ ПАСТ НА ОСНОВЕ ТРИНИКЕЛЬ БОРИДА, НА СВОЙСТВА
ТОЛСТЫХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ОЛОВА**

Гончар А.Г., Рудь Б.М., Симан Н.И., Фиалка Л. И., Тельников Е.Я., Марчук А.К.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

**Е 415 АППАРАТ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СПЕКАНИЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ
ЗАГОТОВОК ИЗ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ НА
ОСНОВЕ КУБИЧЕСКОГО НИТРИДА БОРА**

Боримский А.И.

Институт сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины, Киев,
Украина

**Е 416 ЗЕРНОВОЙ СОСТАВ ПОРОШКОВ КУБИЧЕСКОГО НИТРИДА БОРА,
СИНТЕЗИРОВАННЫХ В ПРИСУТСТВИИ ЗЕРЕН ВЮРЦИТА**

Боримский И.А.

Институт сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины, Киев,
Украина

10 октября 2013 г.

9³⁰-11³⁰ **Тематика G.** Композиционные материалы: специальные свойства и перспективы практического использования.

*Председательствуют: Лисовский А.Ф.(Украина),
Габуня Д.Л.(Грузия), Солонин Ю.М.(Украина)*

G 1 НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕГРАДАЦИИ СТРУКТУРЫ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ WC-Co ПРИ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

Лисовский А.Ф.

Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

G 15 ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРОШКОВ В-В₄С ИЗМЕЛЬЧЕНИЕМ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ β-БОРА ВЫСОКОВОЛЬТНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ РАЗРЯДОМ

Габуня Д.Л., Сизоненко О.Н.⁽¹⁾, Цагарейшвили О.А., Торпаков А.С.⁽¹⁾, Присташ Н.С.⁽¹⁾, Жданов А.А.⁽¹⁾, Микеладзе А.Г.

Институт металлургии и материаловедения им. Ф.Н. Тавадзе, Тбилиси, Грузия

⁽¹⁾Институт импульсных процессов и технологий НАН Украины, Николаев, Украина

15 минут

G 53 ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ВЫСОКОПОРИСТЫХ ЯЧЕИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

Сморыго О.Л.

Институт порошковой металлургии, Минск, Беларусь

15 минут

G 69 ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОРАЗМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Машталяр Д.В., Синебрюхов С.Л., Егоркин В.С., Имшинецкий И.М.

Гнеденков С.В.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии Дальневосточного отделения РАН, Владивосток, Россия

15 минут

G 83 КОМПОЗИТНЫЕ ПЛЕНКИ НА ОСНОВЕ АКРИЛАМИДА И ХИТОЗАНА С ВКЛЮЧЕНИЕМ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ ПЛАТИНЫ, СФОРМИРОВАННЫЕ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОПОЛИМЕРИЗАЦИИ

Колзунова Л.Г., Щитовская Е.В., Григорьева Е.Д.

Институт химии Дальневосточного отделения РАН, Владивосток, Россия

15 минут

G 88 ИССЛЕДОВАНИЕ ТРИБОТЕХНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ С SiC МАТРИЦЕЙ

Нилов А.С., Кулик В.И., Гаршин А.П.⁽¹⁾, Савич В.В.⁽²⁾, Дмитриевич А.А.⁽²⁾,

Сарока Д.И.⁽²⁾

БГТУ «ВОЕНМЕХ», Санкт-Петербург, Россия

⁽¹⁾СПГТУ, Санкт-Петербург, Россия

⁽²⁾ГНУ «Институт порошковой металлургии», Минск, Беларусь

15 минут

Дискуссия

10 октября 2013 г.

12⁰⁰-14⁰⁰ **Тематика G.** Композиционные материалы: специальные свойства и перспективы практического использования.

*Председательствуют: Лисовский А.Ф.(Украина),
Габуня Д.Л.(Грузия), Солонин Ю.М.(Украина)*

**G 122 ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА НА ОБРАЗОВАНИЕ
ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ В СЛОИСТОЙ СИСТЕМЕ Al-Ti**

Синчук А.В., Цуркин В.Н., Дмитришина Я.Ю.

Институт импульсных процессов и технологий НАН Украины, Николаев,
Украина

15 минут

**G 166 ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПРИ ГАЗОАБРАЗИВНОМ
ИЗНОСЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
САМОФЛЮСУЮЩИХСЯ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА**

Шевчук М.Б., Степанчук А.Н.

Национальный технический университет Украины "КПИ", Киев, Украина

15 минут

G 171 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА КОМПОЗИТНЫХ ПЕНОМАТЕРИАЛОВ

Ашихмин П.И., Игнатова А.В., Сапожников С.Б.

Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Россия

15 минут

**G 175 ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УПРУГИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЛОЕВ
СТЕКЛОТКАНИ ПО ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ ПОДШИПНИКА
СКОЛЬЖЕНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО СИЛОВОЙ НАМОТКОЙ**

Безмельницын А.В., Сапожников С.Б.

Южно-Уральский государственный университет (национальный
исследовательский университет), Челябинск, Россия

15 минут

G 176 ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ

Кудрявцев О.А., Сапожников С.Б.

Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Россия

15 минут

**G 177 КОНСТРУКЦИОННАЯ ПРОЧНОСТЬ ГИБРИДНЫХ КОМПОЗИТОВ НА
ОСНОВЕ СТЕКЛЯННЫХ И УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН**

Абдрахимов Р.Р., Сапожников С.Б., Шакиров А.А.

Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Россия

15 минут

G 179 ОЦЕНКА УПРУГО-ДИССИПАТИВНЫХ СВОЙСТВ ТКАНЕВОГО КОМПОЗИТА

Щербакова А.О.

Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Россия

15 минут

Дискуссия

10 октября 2013 г.

15⁰⁰-18⁰⁰ **Тематика Н.** Инженерия поверхности.

Тематика Ф. Новейшие разработки в области создания полимерных материалов с улучшенными характеристиками.

*Председательствуют: Харченко Е.В.(Украина),
Гринголец М.Л.(Россия), Мельничук А.В.(Украина)*

**Н 36 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ УДАРНАЯ ОБРАБОТКА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА Д16
В ХИМИЧЕСКИ АКТИВНЫХ И НЕЙТРАЛЬНЫХ СРЕДАХ**

Сидоренко С.И., Волошко С.М., Котенко И.Е., Бурмак А.П.

Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт", Киев, Украина

15 минут

**Н 39 ВОЛНОВОДНЫЕ ПОЛЯРИТОНЫ В СТРУКТУРАХ ZnO/6H-SiC ПРИ НАЛИЧИИ
ВНЕШНЕГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ**

Венгер Е.Ф., Мельничук Л.Ю.⁽¹⁾, Мельничук А.В.⁽¹⁾

Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарёва НАН Украины, Киев,
Украина

⁽¹⁾Нежинский государственный университет им. Николая Гоголя, Нежин, Украина

15 минут

**Н 71 ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ЖАРОПРОЧНЫХ
УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Терентьева В.С., Астапов А.Н.

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия

15 минут

**Н 110 СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ ДЕТОНАЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ
СИСТЕМЫ Zr-Al-B**

Харченко Е.В.

Национальный авиационный университет, Киев, 03058, Украина

15 минут

**Н 111 ВЛИЯНИЕ ПРИСАДОК НА ПРОЦЕССЫ ТРЕНИЯ И ИЗНАШИВАНИЯ
ДЕТОНАЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ Cr-Si-B**

Недайборщ С.Д.

Государственное предприятие "ЗАВОД 410ГА", Киев, Украина

15 минут

**F 40 НОВЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ МЕМБРАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩИХ НОРБОРНЕВ**

Гринголец М.Л., Бермешев М.В., Старанникова Л.Э.,

Финкельштейн Е.Ш., Ямпольский Ю.П.

Институт нефтехимического синтеза им. А.В.Топчиева РАН, Москва, Россия

15 минут

Дискуссия

10 октября 2013 г.

**Экспозиция стендовых докладов
ТЕМАТИКИ «G» с 9³⁰ до 15⁰⁰;
ТЕМАТИК «Н» и «F» с 15⁰⁰ до 18⁰⁰**

**G 3 ГРАДИЕНТНЫЕ СТРУКТУРЫ УВЕЛИЧИВАЮТ СРОК СЛУЖБЫ
ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Лисовский А.Ф., Давиденко С.А.

Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

**G 6 СОЗДАНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С
УЛУЧШЕННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПОСТОЯННОГО
МАГНИТНОГО ПОЛЯ**

Унрод В.И., Демченко В.Л.

Черкасский государственный технологический университет, Черкассы, Украина

**G 20 СТРУКТУРНЫЕ ЭФФЕКТЫ ИОНИЗАЦИИ В ШИРОКОЗОННЫХ ДИЭЛЕКТРИКАХ
Арутюнян В.В., Алексанян Э.М., Ахвердян Э.А., Багдасарян В.С., Ерицян Г.Н.,
Никогосян С.К., Саакян А.А., Григорян Н.Е.**

Национальная Научная Лаборатория им А.И. Алиханяна (ЕрФИ), Ереван, Армения

**G 25 АБРАЗИВСОДЕРЖАЩИЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ
МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СТЕКЛООБРАЗУЮЩИХ РАСПЛАВОВ
Кухаренко С.А.**

Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины

**G 49 УГЛЕРОД-ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ТРИБОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Бирюкова М.И., Юрков Г.Ю., Бузник В.М.

Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва, Россия

**G 80 ФАЗОВАЯ МОРФОЛОГИЯ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВЫХ
ВТОРИЧНЫХ ПОЛИАМИД-ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ СМЕСЕЙ**

Бусько Н., Баранцова А., Грищенко В., Зануага М.⁽¹⁾, Танаса Ф.⁽¹⁾

Институт химии высокомолекулярных соединений НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾"Petru Poni" Институт макромолекулярной химии, Яссы, Румыния

**G 81 ФОТООТВЕРЖДАЕМЫЕ ЭЛАСТОМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОСНОВАННЫЕ НА
ПОЛИ-(ДИЕНУРЕТАНАКРИЛАТАХ)**

Баранцова А.В., Грищенко В.К., Бусько Н.А., Гудзенко Н.В., Филипович А.Ю.

Институт химии высокомолекулярных соединений НАН Украины, Киев, Украина

**G 91 ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ В ВОДОРОДЕ НА АКТИВАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
МЕТАЛЛОГИДРИДНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ НА ОСНОВЕ СПЛАВА ZrCrNi**

Басараба Ю.Б.

Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа,

Ивано-Франковск, Украина

G 96 DIAMOND/NiAl COMPOSITES PRODUCED BY THE PULSE PLASMA METHOD WITH THE PARTICIPATION OF THE SHS REACTION

Michalski A., Cymerman K.

Warsaw University of Technology, Warsaw, Poland

G 104 АНТИКОРРОЗИОННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Лыга Р.И., Луговая А.А., Михальчук В.М.

Донецкий национальный университет, Донецк, Украина

G 143 МАГНЕТОРЕЗИСТИВНЫЕ КОМПОЗИТЫ $La_{1-x}Sr_xMnO_3$ – ПММА

Васильев А.В., Елисеев А.А., Трусов Л.А.

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

G 167 ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ОКИСЛЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МЕДИ С ТУГОПЛАВКИМИ КОМПОНЕНТАМИ

Чорновол В.О., Гречанюк В.Г.

Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев, Украина

G 325 ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЙ СИНТЕЗ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ЧАСТИЦ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Вишняков Л.Р., Кораблев С.Ф., Зубкова И.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾ГП «Антонов», Киев, Украина

G 326 УГЛЕПЛАСТИКИ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ

Вишняков Л.Р., Петропольский В.С.⁽¹⁾, Гайдукова С.М.⁽¹⁾, Чеботарева Е.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾ГП «Антонов», Киев, Украина

G 328 ПОРОШКОВЫЕ КОМПОЗИТЫ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ ГРАНУЛ Al-SiC

Вишняков Л.Р., Мороз В.П., Ромашко И.М.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾ГП «Антонов», Киев, Украина

G 330 СИНТЕЗ ПОРОШКОВ И ПОЛУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОРАЗРЯДНЫМ СПЕКАНИЕМ ПОЛУЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ТВЕРДОКСИДНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УСТОЙЧИВЫХ К ТЕРМОЦИКЛИРОВАНИЮ

Бездорожев А.В., Васылькив О.О.^(1,2)

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Национальный Институт материаловедения, Цукуба, Япония

⁽²⁾Наньянский технический университет, Сингапур, Сингапур

G 349 МИКРОВОЛНОВОЙ СИНТЕЗ НАНОКОМПОЗИТА $\text{SPION/BaMoO}_4:\text{Er}^{3+}, \text{Yb}^{3+}$ И ЕГО СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Lim C.S., Хижун О.Ю.⁽¹⁾, Атучин В.В.⁽²⁾

Department of Advanced Materials Science & Engineering, Hanseo University, Seosan Republic of Korea

⁽¹⁾Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

⁽²⁾Институт физики полупроводников СО РАН, Новосибирск, Россия

G 352 ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ НИТРИДА АЛЮМИНИЯ

Ковальченко М.С., Дубовик Т.В., Гребенок Т.П., Иценко А.И.,

Рогозинская А.А., Субботин В.И., Портнов А. П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

G 375 ФОРМИРОВАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКИХ ПЛАЗМЕННЫХ ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ $\text{TiB}_2\text{(Fe-Mo)}$

Акопян В.В., Стороженко М.С.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Национальный авиационный университет, Аэрокосмический институт, Киев, Украина

G 390 ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Лашнева В.В., Шевченко А.В., Дудник Е.В., Рубан А.К., Редько В.П.,

Цукренко В.В., Вербило Д.Г., Подзорова Л.И.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва, Россия

G 392 МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭВТЕКТИЧЕСКИХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Ti-Si-Sn (ТИТАНОВЫЙ УГОЛ) С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ Sn

Горная И.Д., Валуйская Е.А., Даниленко В.И., Котко А.В., Коваль А.Ю.,

Фирстов С.А

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

G 413 ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БЕЗВОЛЬФРАМОВЫХ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СЛОЖНЫХ КАРБИДОВ

Гребенок Т.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

G 393 О ЖАРОСТОЙКОСТИ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ ХРОМА Cr₂Ti, Cr₂Hf и Cr₂Zr

**Поряченко Н.Е., Орышич И.В., Бродниковский Н.П., Рокицкая Е.А.,
Безверхий В.И., Бега Н.Д.**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

**G 420 ВЛИЯНИЕ СТЕКЛЯННЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ ЖЕЛЕЗО -
СТЕКЛЯННОГО МАТЕРИАЛА**

Петрова А.М., Штерн М.Б.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

**H 50 ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ БЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ
ОЛОВА ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ**

Валеева А.Х., Валеев И.Ш., Фазлыяхметов Р.Ф.

ФГБУН Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа, Россия

**H 58 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ НА СТАЛИ,
ПОЛУЧЕННЫХ ДВУХСТАДИЙНЫМ ЭЛЕКТРОИСКРОВОМ ЛЕГИРОВАНИЕМ В
НАСЫЩАЮЩИХ СЕРЕДАХ**

Лобачёва Г.Г., Иващенко Е.В.

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический
институт», Киев, Украина

**H 61 ПОЛИМЕРНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ПОРОШКОВ СВЕРХТВЕРДЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

Пашенко Е.А., Лажевская О.В., Черненко А.Н., Савченко Д.А.

Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

**H 152 ПОВРЕЖДАЕМОСТЬ КОРРОЗИЕЙ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗГОТОВЛЕННЫХ ИЗ СПЛАВА Д16Т**

Аболихина Е.В., Чернега С.М.⁽¹⁾

ГП «Антонов», Киев, Украина

⁽¹⁾Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев, Украина

**H 153 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА БОРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ, ЛЕГИРОВАННЫХ
КРЕМНИЕМ, НА СТАЛИ 45**

Чернега С.М., Медовая И.Ю., Поляков И.А.

Национальный Технический Университет Украины „КПИ”, Киев, Украина

**H 164 ЗАЩИТНЫЕ НАНОСЛОИ, ФОРМИРУЕМЫЕ НА ПОВЕРХНОСТИ ЖЕЛЕЗА
ЛЕТУЧИМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ ИНГИБИТОРАМИ**

Воробьева В.И., Чигиринец Е.Э., Воробьева М.И.⁽¹⁾

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический
институт», Киев, Украина

⁽¹⁾Украинский государственный химико-технологический университет, Киев,
Украина

Н 303 ДЕТОНАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИДОВ ТИТАНА И ЖЕЛЕЗА
Сироватка В.Л., Яковлева М.С., Бондаренко А.А., Гальцов К.Н.,
Чернацкая В.Ю.

Институт проблем материаловедения им.И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

Н 308 ТЕОРЕТИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ
ЭВТЕКТИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ $V_4C-FeTi$ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ $Fe-C$,
Уськова Н.А., Баглюк Г.А., Бездорожев А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

Н 311 СТРУКТУРА БОРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА СПЕЧЕННЫХ ПОРОШКОВЫХ СТАЛЯХ
Пятачук С.Г., Баглюк Г.А., Мамонова А.А., Уськова Н.А., Тихонова И.Б.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

Н 316 ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФАЗОВОГО СОСТАВА ЛИГАТУР
СИСТЕМЫ $TiH_2-Mn-Si-Fe-C$ ПРИ ИХ ТЕРМИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ

Баглюк Г.А., Мамонова А.А., Богачёва А.Г., Тихонова И.Б.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

Н 317 ФОРМИРОВАНИЕ БОРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ПОРОШКОВЫХ
УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЯХ

Баглюк Г.А., Мамонова А.А., Пятачук С.Г.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

Н 323 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ДЕТОНАЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗ КЕРМЕТА НА
ОСНОВЕ КАРБИДА ТИТАНА-ХРОМА

Коновал В.П., Довгаль А.Г., Гальцов К.Н., Бондаренко А.А., Уманский А.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

Н 333 ЭЛЕКТРОИСКРОВЫЕ ПОКРЫТИЯ СИСТЕМЫ WC-КОЛМОНОЙ

Паустовский А.В., Христов В.Г., Алфинцева Р.А., Терещенко В.С.,

Тимофеева И.И., Костенко А.Д.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

Н 355 САМООРГАНИЗАЦИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР НА
ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ СЛОИСТЫХ КРИСТАЛЛОВ A^3B^6

Бахтинов А.П., Водопьянов В.Н., Ковалюк З.Д., Кудринский З.Р., Нетяга В.В.,
Карбовский В.Л.⁽¹⁾, Вишняк В.В.⁽¹⁾, Литвин О.С.⁽²⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Черновцы,
Украина

⁽¹⁾Институт металлфизики им. Г.Н. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

⁽²⁾Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, Киев, Украина

Н 358 ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЮ ПОВЕРХНОСТИ РЕЗИСТИВНЫХ ТОЛСТЫХ ПЛЁНОК

Паустовский А.В., Рудь Б.М., Шелудько В.Е., Гончар А.Г., Тельников Е.Я., Креницкий В.В.,⁽¹⁾ Захарченко И.В.⁽²⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины Киев, Украина

⁽¹⁾Технический центр НАН Украины, Киев, Украина

⁽²⁾КНУ им. Тараса Шевченко, Киев, Украина

Н 374 МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ ИНТЕРМЕТАЛИДА Ni₃Al

Мордель Л.В., Чугунова С.И., Гринкевич К.Э., Козырев Д.В., Ткаченко И.В., Шурыгина З.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Н 381 ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ ИЗ НИТРИДА ТИТАНА НА ХРОМИСТЫХ КАРБИДОСТАЛЯХ

Маслюк В.А., Билык И.И.⁽¹⁾, Ситник Я.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина;

⁽¹⁾Национальный технический университет Украины "КПИ", Киев, Украина

Н 398 ПОЛУЧЕНИЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ БЫСТРОЙ ЗАКАЛКИ ИЗ ЖИДКОГО СОСТОЯНИЯ

Ефимов Н.А., Чугунова С.И., Козырев Д.В., Куприн В.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Н 304 ИЗНОСОСТОЙКИЕ ДЕТОНАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ МЕХАНОСИНТЕЗИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ АЛЮМИНИДА ЖЕЛЕЗА

Сироватка В.Л., Яковлева М.С., Бондаренко А.А., Гальцов К.Н., Чернацкая В.Ю.

Институт проблем материаловедения им.И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Н 305 ПРИМЕСНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: К МЕХАНИЗМУ КОМПЕНСАЦИОННЫХ АТОМНО-ИЗОМОРФНЫХ ЗАМЕЩЕНИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СТРУКТУР СРАСТАНИЯ В ПОРОШКОВЫХ ПСЕВДОСПЛАВАХ

Грицишина Л.Н.

Институт проблем материаловедения им.И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Н 312 ВЛИЯНИЕ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УПРОЧНЯЮЩИХ ФАЗ ПОКРЫТИЯ ПОРОШКОВЫХ ЖЕЛЕЗОУГЛЕРОДИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

Баглюк Г.А., Мамонова А.А., Уськова Н.А., Пятачук С.Г., Тихонова И. Б.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

**F 10 ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
БЕЗИЗОЦИАНАТНЫХ ЭПОКСИПОЛИУРЕТАНОВ**

Филипович А.Ю., Грищенко В.К., Ермольчук Л.В., Баранцова А.В.

Институт химии высокомолекулярных соединений НАН Украины, Киев, Украина

**F 19 НОВЫЕ МЕТОДЫ ТВЕРДОФАЗНОЙ СТРУКТУРНОЙ МОДИФИКАЦИИ
КРИСТАЛЛИЗУЮЩИХСЯ ПОЛИМЕРОВ**

Белошенко В.А., Варюхин В.Н., Возняк Ю.В.

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк,
Украина

**F 62 СНИЖЕНИЕ ТЕПЛОНАПРЯЖЕННОСТИ ПРИ АЛМАЗНО-АБРАЗИВНОЙ
АБРАБОТКЕ**

Пашенко Е.А., Лажевская О.В., Черненко А.Н., Нековаль Н.Н.

Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

**F 68 ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ
ДИФЕНИЛАМИНА**

Вишневская Ю.П., Бражник И.В.

Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев, Украина

**F 158 ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НЕКОТОРЫХ
ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР 4,2-300К**

Абраимов В.В., Лотоцкая В.А., Зарицкий И.П.

Физико-технический институт низких температур им.Б.И. Веркина НАН Украины,
Харьков, Украина

**F 159 МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УГЛЕПЛАСТИКОВ,
МОДИФИЦИРОВАННЫХ УЛЬРАДИСПЕРСНЫМИ ПОРОШКАМИ
НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ**

Митрофанова Э.С., Студенцева А.В., Румянцев В.И.

ООО «ВИРИАЛ», Санкт-Петербург, Россия

**F 397 ПОДГОТОВКА УГЛЕРОДНОГО ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА НАНОФОРМ**

Херовимчук Л.С., Гарбуз В.В., Петрова В.А., Кузьменко Л.М.,

Щербицька О.В., Шацьких С.К.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

11 октября 2013 г.

9³⁰-11³⁰ **Тематика I.** Современные технологии соединения материалов.
Тематика К. Научно-организационная и коммерческая поддержка исследований в современном материаловедении: международное сотрудничество, разработка прогнозов, информационное обеспечение работ, практическая реализация результатов, инновационная политика и др.

*Председательствуют: Люшинский А.В. (Россия),
Пассероне А. (Италия), Маслов В.П. (Украина)*

I 13 ДИФфуЗИОННАЯ СВАРКА ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ

Люшинский А.В., Лопатина Е.С.

ОАО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро», Раменское,
Россия

15 минут

**I 77 ПОДВОДНАЯ СВАРКА В ПЕРЕМЕННОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ
ПРИ ПОВЫШЕННОМ ГИДРОСТАТИЧЕСКОМ ДАВЛЕНИИ**

Максимов С.Ю., Прилипко Е.А., Захаров С.М.⁽¹⁾, Зайцева Н.В.⁽¹⁾

Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, Киев, Украина

⁽¹⁾Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

15 минут

**I 145 СВАРКА ВЗРЫВОМ НИКЕЛЬ-КОБАЛЬТОВЫХ И НИОБИЕВЫХ
СПЛАВОВ С ВЫСОКОПРОЧНОЙ СТАЛЬЮ**

Малахов А.Ю., Первухин Л.Б., Сайков И.В., Вихман В.Б.⁽¹⁾

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка,
Россия

⁽¹⁾ОАО «Центральный научно-исследовательский институт материалов», Санкт-
Петербург, Россия

15 минут

**I 169 WETTING AND REACTIVITY: THE CRITICAL ISSUES FOR PRODUCING
UHfC BRAZED JOINTS**

Passerone A., Valenza F., Artini C., Muolo M.L.

National Research Council - Institute for Energetics and Interphases (IENI-CNR),
Genoa, Italy

15 минут

**I 384 РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ БУРОВЫХ КОРОНОК, ОСНАЩЕННЫХ НОВЫМ
АЛМАЗО-ТВЕРДОСПЛАВНЫМ КОМПОЗИТНЫМ МАТЕРИАЛОМ (АВКМ) С
АДГЕЗИОННЫМ ЗАКРЕПЛЕНИЕМ АЛМАЗОВ**

Найдич Ю.В., Бугаев А.А., Евдокимов В.А., Уманский В.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

15 минут

I 385 АЛМАЗО-ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ МАКРОКОМПОЗИТНЫЙ МАТЕРИАЛ (АВКМ)
Найдич Ю.В., Бугаев А.А., Евдокимов В.А., Адамовский А.А.,
Уманский В.П., Зюкин Н.С.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

15 минут

К 43 ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЗАВИСИМОСТИ
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ ОТ РЕСУРСОВ
Маслов В.П., Андросюк Г.Н., Качур Н.В.

Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, Киев,
Украина

15 минут

К 181 МКЭ-МОДЕЛИРОВАНИЕ КОМПОЗИТНЫХ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Шакиров А.А., Абдрахимов Р.Р., Сапожников С.Б.

Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Россия

15 минут

Дискуссия

11 октября 2013 г.

12⁰⁰-12⁴⁵ **Тематика J.** Оборудование и методики для характеристики
свойств материалов.

Председательствуют: Фекешгази И.В. (Украина),
Маслов В.П. (Украина)

J 54 УПРУГИЙ ГИСТЕРЕЗИС И УПРОЧНЕНИЕ СПЛАВА Д16 ПРИ МАЛЫХ (В НАЧАЛЕ
ОБЛАСТИ ГУКА) МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЯХ

Мыцык Б.Г., Кость Я.П., Демьянишин Н.М.

Физико-механический институт им. Г.В. Карпенко НАН Украины, Львов, Украина

15 минут

J 162 ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СПЕКТРА МОНОХРОМАТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ГИРОТРОПНЫМИ КРИСТАЛЛАМИ ДИФОСФИДА КАДМИЯ С НАРУШЕННОЙ
СТЕХИОМЕТРИЕЙ

Фекешгази И.В., Сиденко Т.С., Липтуга А.И. Цитровский В.⁽¹⁾, Вереш Н.⁽¹⁾,
Трухан В.М.⁽²⁾, Шелковая Т.В.⁽²⁾

Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, Киев,
Украина

⁽¹⁾Вигнеровский центр научных исследований НАН Венгрии, Институт физики
твёрдого тела и оптики, Будапешт, Венгрия

⁽²⁾ГО "Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению", Минск,
Беларусь

15 минут

Дискуссия

13⁰⁰ Закрытие конференции

11 октября 2013 г.

**Экспозиция стендовых докладов
ТЕМАТИК «I» и «K» с 9³⁰ до 12⁰⁰; ТЕМАТИКИ «J» с 12⁰⁰ до 13⁰⁰**

**I 18 ФОРМИРОВАНИЕ ПАЯНЫХ ШВОВ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ ПРИ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЛАЗМЕННО-ДУГОВОГО НАГРЕВА**

Хорунев В.Ф., Максимова С.В., Зволинский И.В.

Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, Киев, Украина

**I 42 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ВНУТРЕННИХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПРОЗРАЧНЫХ
ДЕТАЛЯХ И ИХ СОЕДИНЕНИЯХ**

Маслов В.П., Качур Н.В.

Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарёва НАН Украины, Киев, Украина

**I 129 ПРИМЕНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСА ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИКО-ПОЛИМЕРИЗАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ
ФОТОПОЛИМЕРНЫХ КЛЕЁВ**

Дорожинский Г.В., Маслов В.П.

Институт физики полупроводников им. В.Е.Лашкарева НАН Украины, Киев, Украина

**I 386 АДГЕЗИЯ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ КОНТАКТА В СИСТЕМЕ
(СЕРЕБРО-ЗОЛОТО)-АЛМАЗ**

Уманский В.П., Таранец Н.Ю., Найдич Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

**K 306 ЧТО ВЫГОДНЕЕ ИННОВАЦИОННОМУ КЛАСТЕРУ АКАДЕМИЧЕСКОГО
ТИПА /ИКАТ/ – ТРАНСФЕРТЫ ТЕХНОЛОГИЙ ИЛИ ПРОВАЙДИНГ ИННОВАТИКИ
Грицишин Д.А.**

Институт проблем материаловедения им.И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

**J 373 СТАНДАРТНЫЕ МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ
ТЕПЛОЗАЩИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Удовик О.А., Фролов Г.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины,
Киев, Украина

**J 407 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ, НИЗКИХ
ТЕМПЕРАТУР И ИХ КОМБИНАЦИИ НА РОСТ МИКРООРГАНИЗМОВ**

**Райченко А.И., Мосиенко В.С.⁽¹⁾, Яниш Ю.В.⁽¹⁾, Деревянко Е.В., Черненко Л.И.,
Карнаушенко Е.В.⁽¹⁾**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев,
Украина

⁽¹⁾Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им.
Р.Е.Кавецкого НАН Украины, Киев, Украина

13⁰⁰ Закрытие конференции

